

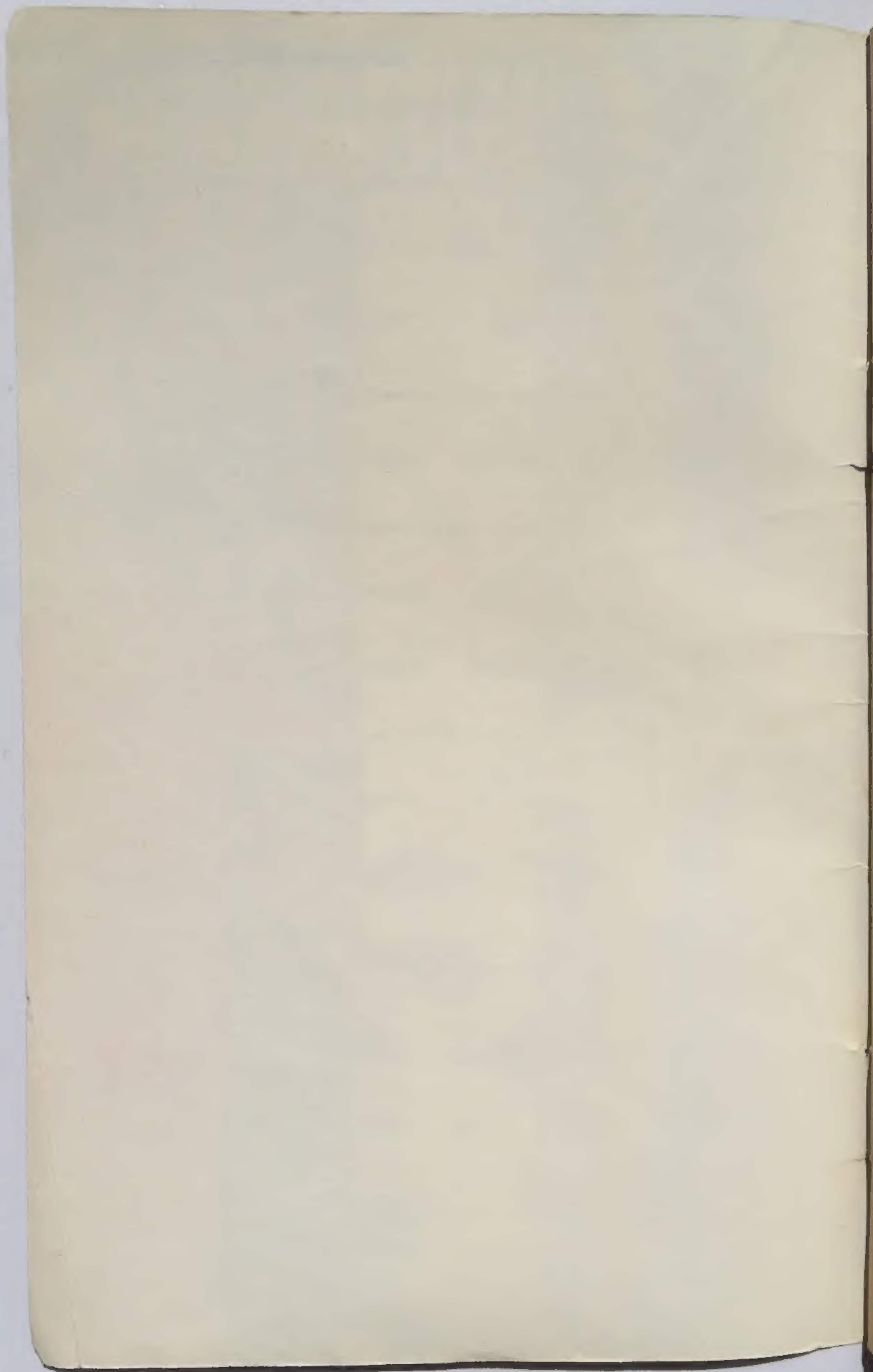
Е. И. ЗУЕВ

ВОЛШЕБНАЯ  
СИЛА

МЯХИ  
РАСТУТ









**ВОЛШЕБНАЯ  
СИЛА**

**РАСТЯЖКИ**



ББК 75.1  
З—93

Публикуется в авторской редакции

Рецензент И. Н. Шарабарова  
Научный редактор В. П. Морозов

**Зуев Е. И.**

З—93 Волшебная сила растяжки.— М.: Советский спорт, 1990.— 64 с.

ISBN 5—85009—124—6

Издание имеет целью познакомить широкие круги читателей с одним из видов глубокого оздоровительного воздействия на организм — растяжками. Методика предлагаемых автором упражнений-растяжек базируется на глубоком анализе известных систем физических упражнений, приемов массажа и мануальной терапии.

Для широкого круга читателей.

З 4202000000—867 133—90  
099[02]—90

ББК 75.1

Серия «Ваше здоровье»

ВОЛШЕБНАЯ СИЛА РАСТЯЖКИ

Автор текста Зуев Евгений Иосифович

Художник Елена Акимова  
Редактор Т. В. Козлова  
Художественный редактор П. П. Рогачев  
Технический редактор Е. В. Пряхинская  
Корректор Н. Р. Раджабли

Сдано в набор 10.08.89 г. Подписано к печати 22.03.90 г. Л-42205. Формат 84×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Бумага тип. № 2. Гарнитура журн.-рубленая. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,36. Усл. кр.-отт. 4,62. Уч.-изд. л. 3,80. Тираж 500 000 экз. Изд. № 867. Заказ 5522. Цена 60 коп.

Издательство «Советский спорт» Госкомспорта СССР. 101913, ГСП, Москва, Центр, ул. Архипова, 8.  
443086, г. Куйбышев, проспект Карла Маркса, 201. Ордена Трудового Красного Знамени тип. издательства Куйбышевского обкома КПСС.

ISBN 5—85009—124—6 © Издательство «Советский спорт», 1990

Москва  
«Советский спорт»  
1990



**Е. И. ЗУЕВ**

**ВОЛШЕБНАЯ  
СИЛА**

# **ИНЖЕНЕР-ТАЯ**

Москва  
«Советский спорт»  
1990

етский

ги чита-  
воздей-  
емых ав-  
анализе  
ассажа и

ББК 75.1

т 84×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>.  
печ. л. 3,36.  
каз 5522. Це-

Москва, Центр,  
ого Красного

порт», 1990

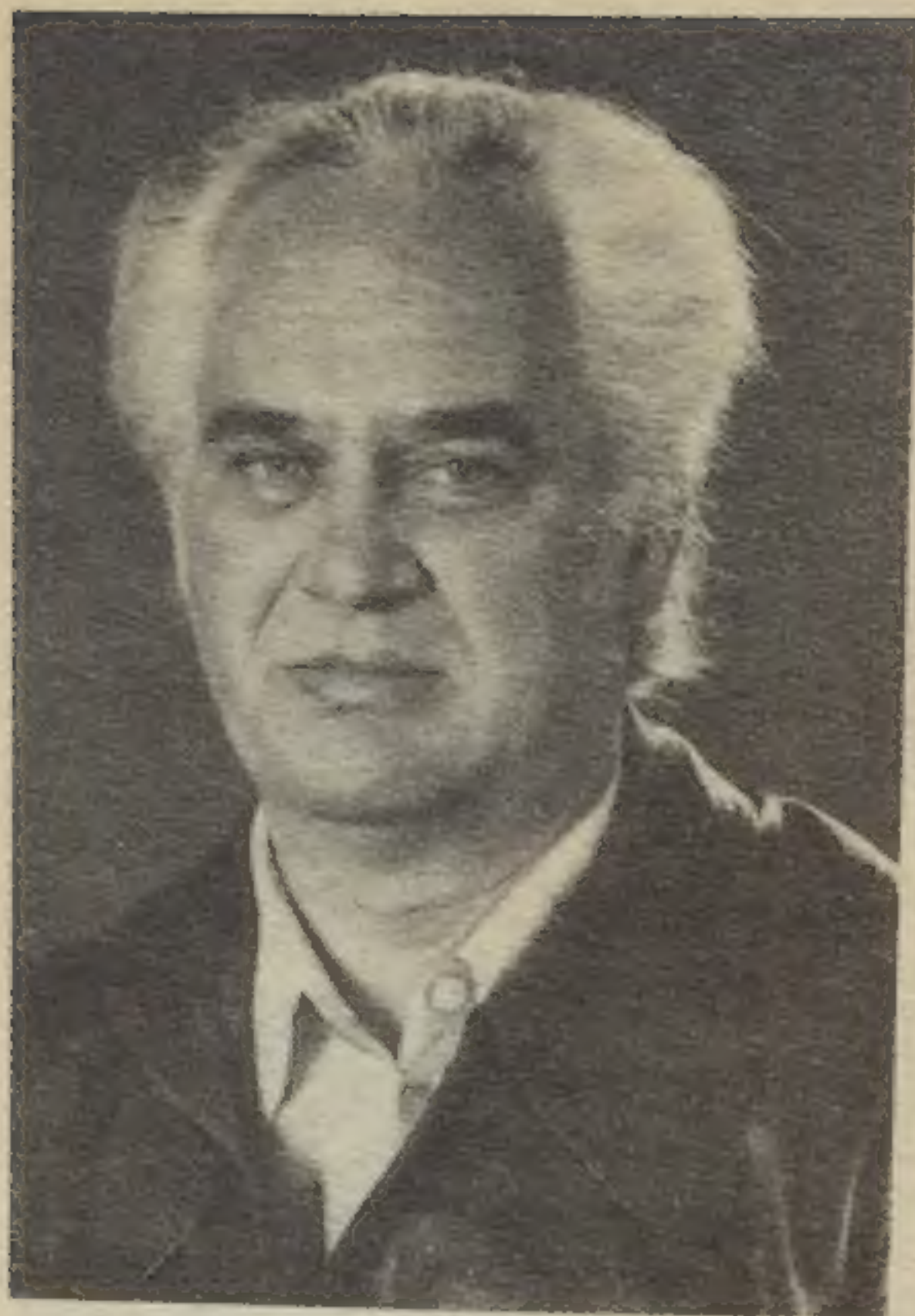


Растяжки сопровождают нас всю жизнь. Рождение — это растяжка. Глубокий вдох, улыбка, любое движение тела — растяжка. Растяжки — это гибкость, гибкость — это молодость, молодость — это здоровье, активность, хорошее настроение, раскрепощенность и уверенность в себе.









Автор предлагаемой вниманию читателей книги «Волшебная сила растяжки» — Евгений Иосифович Зуев — окончил Государственный институт физической культуры им. П. Ф. Лесгафта, имеет специальную медицинскую подготовку и обладает многолетним практическим опытом работы массажистом в лечебных учреждениях различного профиля. Он является внештатным научным сотрудником Всесоюзного научно-исследовательского института физической культуры. Последние 10 лет Е. И. Зуев — тренер-массажист восстановительного центра Ленинградского государственного ордена Ленина академического театра оперы и балета им. С. М. Кирова.

Данная книга имеет целью познакомить широкие круги читателей с одним из видов глубокого оздоровительного воздействия на организм — растяжками. Известно, что упражнения на растягивание мышц входят в качестве элементов как в систему физических упражнений, так и в систему массажа и самомассажа. Сегодня на Западе, особенно в США, приобрела большую популярность как средство достижения релаксации система статических растяжек — так называемый «стретчинг» (Stretching). Некоторые из таких растяжек основаны на элементах йоги, при выполнении других используется какая-либо опора. Но все они выполняются, как правило, самим занимающимся.

В данной книге речь идет о принципиально новом виде растяжек, выполняемых с помощью партнеров. Автор выделяет растяжки в самостоятельную систему оздоровительных воздействий на организм и предлагает целый комплекс разработанных им самим упражнений-растяжек мышц и суставно-связочного аппарата рук, ног, позвоночника. Это — новая, оригинальная форма физических упражнений.

Выполнение растяжек с помощью партнеров по методике Е. И. Зуева происходит легче, комфортнее, эффект снятия



мышечного и нервного напряжения значительно выше, физическая и эмоциональная энергия восстанавливается быстрее.

Методика предлагаемых автором упражнений-растяжек базируется на глубоком анализе известных систем физических упражнений, приемов массажа, мануальной терапии и многолетнем практическом опыте профессионала-массажиста, направленном на поиски новых, наиболее эффективных средств восстановления и сохранения здоровья людей.

Эти упражнения вполне доступны. Применять их могут практически все, кому врачи не запрещают заниматься общефизической подготовкой.

Их можно проводить всегда и везде — дома, в перерыве на работе, на отдыхе, в кругу друзей, при занятиях любыми формами массовой физической культуры. Они эффективны в спортивных тренировках.

Длительность занятий избирается самими участниками в зависимости от их состояния и настроения.

В доступности и пользе таких растяжек каждый может убедиться на собственном опыте.

## ЗДОРОВЬЕ БЕЗ ЛЕКАРСТВ

Многие тысячелетия люди используют для профилактики и лечения массаж и физические упражнения.

С давних времен знали о существовании закономерной связи между состоянием наружных покровов человеческого тела и его здоровьем. Воздействуя на кожу и мышцы больного, древние врачи успешно лечили многие болезни.

Из сохранившихся рукописей известно, что в Китае еще 5000 лет назад были знакомы с приемами точечного массажа. Задолго до нашей эры в Египте, Греции, Риме, Индии применяли различные способы массажа и физических упражнений не только для лечения, но и при подготовке к спортивным состязаниям.

Умело использовали такие методы американские индейцы, к помощи которых нередко прибегали белые переселенцы Америки.

Возможности человеческого тела поистине неисчерпаемы. Можно только удивляться тому, какого физического совершенства, умения владеть своим телом и рассудком достигали индийские йоги чередованием хорошо продуманных и отработанных положений тела (поз-асан) и полным расслаблением мышц. Умение полностью расслабляться позволяло им достигать такой концентрации сознания, что они обретали способность управлять процессами в организме, которые мы привыкли считать произвольными, не подвластными нашей воле.

В Древнем Китае сформировалась удивительная система защиты без оружия — танец тай-чи — композиция совершенных пластических движений. Люди, овладевшие тай-чи, считались



неуязвимыми, несмотря на то, что в ней нет приемов нападения и вообще каких-либо элементов борьбы, а только навыки совершенного владения своим телом и мыслью и молниеносная реакция.

Там же, в Китае, впервые появилась методика проведения точечного массажа в сочетании с массажем силовым (растягивание, скручивание, выжимание, поколачивание тела и др.), а также комплекс своеобразных дыхательных и физических упражнений. Каждое упражнение рефлекторно воздействует на определенную систему органов. В совершенстве владевшие приемами лекари при помощи резких скручиваний и растяжек умели реанимировать: заставляли биться остановившееся сердце и включали в работу другие органы.

Методы силового массажа использовались в бане, особенно на Востоке. Терщики, разминая, растягивая, распрямляя мышцы, добивались снятия мышечного напряжения, улучшения кровообращения и усиления обменных процессов в позвонках и прилегающих к ним тканях, в суставных сумках и во всем связочном аппарате суставов. Таким образом они исправляли дефект позвоночника, устраняли тугоподвижность суставов, снимали болевые ощущения.

Человек, прошедший такую процедуру, ощущал легкость, раскрепощенность во всем теле, прилив бодрости и хорошего настроения. А. С. Пушкин в «Путешествии в Арзрум» писал: «Гассан начал с того, что разложил меня на теплом каменном полу, после чего начал он ломать мне члены, вытягивать суставы, бить меня сильно кулаком; я не чувствовал ни малейшей боли, но удивительное облегчение. (Азиатские банщики приходят иногда в восторг, вспрыгивают вам на плечи, скользят ногами по бедрам и пляшут на спине вприсядку...)».

Подобных способов лечения, оздоровления и совершенствования организма существовало множество у разных народов. В России, например, издревле были костоправы, которые успешно справлялись с различными заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата. Заболевшего протаскивали через хомут или протягивали под забором, разминая при этом каждую мышцу и косточку.

Мы, к сожалению, в большинстве забыли многовековой опыт предков. Современные методы лечения, далеко не безобидные для организма, почти вытеснили народную медицину.

Сейчас мы, кажется, опомнились. Стали осторожно вводить в медицинскую практику иглоукалывание, точечный массаж, массаж рефлекторных зон и вообще мало-помалу интересоваться теми традиционными методами народной медицины, которые позволяют без вреда для человека, активизируя собственные защитные силы организма, предупреждать и излечивать многие, даже очень тяжелые недуги.

Человеческий организм создан рационально, в нем все взаимосвязано и взаимозависимо. Каждая мышца нашего тела



имеет строго определенную функцию, должна нести полноценную нагрузку и хорошо отдыхать. От качества работы мышц, как и любого другого органа, зависит нормальное функционирование всего организма. Мышечное бездействие в сочетании с постоянным нервным напряжением губительно сказывается на нашем здоровье. Между тем, современный человек, особенно живущий в городе, зачастую лишен возможности полностью удовлетворить потребность организма в движении. Если недостаток двигательной активности можно восполнить, занимаясь бегом, посещая бассейн или группу здоровья, то для снятия нервного напряжения часто необходимы дополнительные усилия.

Установлено, что переживания, длительные психотравмирующие состояния, особенно на фоне переутомления и физических недугов, провоцируют нарушение деятельности вегетативной нервной системы, желез внутренней секреции и внутренних органов. Это вызывает осложнения в работе сердечно-сосудистой системы, а также изменения в мышцах и соединительных тканях.

МЫ ПРЕДЛАГАЕМ ЕЩЕ ОДИН СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И ОДНОВРЕМЕННО СНИЖЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ПСИХИЧЕСКОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ — СИСТЕМУ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА РАСТЯГИВАНИЕ (РАСТЯЖЕК), ОСНОВАННУЮ ОТЧАСТИ НА МЕТОДАХ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ.

Суть этой системы в том, что при растягивании разных частей и всего тела в соответствующих направлениях мы добиваемся чередования напряжения и расслабления в мышцах. Причем, меняя силу и направление нагрузки, используя различные приемы растяжек и комбинируя их в определенных сочетаниях, мы можем задействовать многие группы мышц.

Растяжки основаны на естественном движении. Каждый знает, как хочется потянуться всем телом, пробудившись ото сна. Всем доводилось наблюдать, как, проснувшись, собака потягивается от головы до кончика хвоста — вытягивает, выпрямляет с напряжением лапы, встряхивается, т. е. пробуждает, расправляет, приводит в активное состояние каждую мышцу своего тела. Уставший человек, особенно после долгой сидячей работы, желая побороть утомление и сонливость, с усилием потягивается, зеваает, встряхивает головой и уставшими членами, старается распрямиться, вытянуться сильнее.

Суть этого явления исключительно важна. При потягивании, а также при специальных упражнениях на растягивание (растяжках) происходит смена кратковременных мышечных напряжений и расслаблений, что позволяет человеку за короткое время полностью отдохнуть и вновь обрести активное рабочее состояние.



Воздействуя на мышечную деятельность человека растяжками, мы повышаем его двигательную активность, улучшаем подвижность суставов, способствуем быстрейшему восстановлению полноценных движений в случае травм, заболеваний, нервных перенапряжений и стрессовых ситуаций. Установлено, что переживания, длительные психотравмирующие состояния, особенно на фоне переутомления и физических недугов, провоцируют нарушения деятельности вегетативной нервной системы, желез внутренней секреции и внутренних органов. Это вызывает осложнения в работе сердечно-сосудистой системы, а также изменения в мышцах и соединительных тканях.

Растяжки способствуют приобретению навыка глубокого расслабления, что благотворно влияет на эмоциональную сферу. Тренировка эмоциональной устойчивости дает возможность человеку не только на время избавиться от чрезмерного нервно-психического напряжения, излишних переживаний, но и приводит к снижению болевого синдрома.

От степени мышечного напряжения, как известно, зависит интенсивность потребления организмом кислорода. При расслаблении мышц снижается потребность в кислороде и, соответственно, уменьшается поток импульсов, идущих от рецепторов мышц, связок, суставов и центральной нервной системы (ЦНС). Мышечная релаксация, используемая в различных вариантах, помогает регулировать нервные процессы. Переход от напряжения мышц к расслаблению и снова к напряжению способствует своеобразной гимнастике нервных центров.

Из ЦНС в мышцы направляются импульсы по двигательным нервам. Благодаря этим импульсам мышцы сокращаются, и мы совершаем нужное нам действие. Однако есть и другая нервная цепь, по которой первичные импульсы следуют от механорецепторов в ЦНС. Механорецепторы распределены по всему телу, это тактильные рецепторы кожи, рецепторы мышечно-суставного чувства (проприорецепторы), рецепторы внутренних органов (интерорецепторы), рецепторы, реагирующие на изменения давления стенки сосудов (барорецепторы) и др.

При растягивании кожи, мышц, сухожилий, суставных сумок возбуждаются соответствующие механорецепторы, и эти возбуждения в виде центростремительных импульсов достигают коры головного мозга и вызывают ответную реакцию в организме. Таким образом различные способы растяжек рефлекторно вызывают реакцию со стороны нервной системы, улучшают трофические процессы в коже, в мышцах, в сухожильно-связочном аппарате.

Одновременно воздействуя на соматическую и психическую сферы человека, мы добиваемся повышения бодрости, тренированности всего организма, приобретения уверенности в возможности восстановления своих сил. Активное и целе-



направленное участие человека в восстановлении своих двигательных функций укрепляет его волю, вызывает положительные эмоции, а с появлением первых успехов вытесняет из подсознания эмоции отрицательные.

Лучший способ снимать ненужное напряжение — это умение дифференцированно расслабляться, достигая такого состояния, когда в отдыхающих клетках интенсивно происходят восстановительные процессы. Расслабление помогает приостановить ненужное расходование энергии, быстро нейтрализует утомление, снимает нервное напряжение, дает ощущение покоя и сосредоточенности.

Расслабились мышцы — отдыхают нервы, успокаивается мысль, исчезают отрицательные эмоции, быстро улучшается самочувствие.

Примером идеального расслабления может служить спящий ребенок, не обремененный заботами и тяготами повседневной жизни. Бывает, что после нервных стрессов, переживаний, неприятностей на работе и дома очень трудно уснуть. Это результат мышечной и нервной перенапряженности. Чтобы наступил сон, мышцы должны расслабиться. При расслаблении тело отдыхает, дыхание становится более редким и ровным, стабилизируется работа сердца. При напряжении, наоборот, затруднено кровообращение в мышцах и восстановительные процессы в организме протекают неполно. Приступая к растяжкам для снятия эмоционально-психологического стресса, необходимо научить человека расслабляться. Если расслабление не получается, нужно найти причину, мешающую релаксации, — перенапряженную, зажатую мышцу или группу мышц — и с помощью массажа расслабить мышцы. При этом также необходимо снять напряжение мышц лица. Наиболее благоприятное положение для расслабления — положение лежа на спине или на животе, лучше всего на полу.

После растяжки расслабление наступает гораздо быстрее и бывает глубже, чем до нее.

Систематические занятия с использованием этой методики позволяют научиться полноценно расслаблять свое тело и, следовательно, снимать как мышечное, так и эмоциональное напряжение.

## УЛЫБКА И СМЕХ ПОЛЕЗНЫ ДЛЯ ВСЕХ

Хотелось бы несколько подробнее остановиться на том, каким образом с помощью нашего метода можно активно влиять на эмоциональное состояние человека.

Уже говорилось о существовании обратной связи между мышцами, движениями, которые они производят, и ЦНС. Эта связь характерна не только для мышц тела, но и для мимических мышц лица — особой группы мышц, отражающих



эмоциональное состояние человека. Человеку плохо — он хмурится, хорошо — улыбается.

Улыбка — удивительное свойство души. Она украшает жизнь человека, является эталоном здоровья и хорошего настроения. Человек с открытой, естественной улыбкой всегда привлекателен, располагает к себе окружающих. Улыбка и смех являются возбудителями и проводниками положительных эмоций. Они приводят к хорошему настроению, помогают жить, трудиться, общаться и творить. Улыбка создает благотворную атмосферу для общения. Доброжелательная улыбка, как правило, вызывает ответную улыбку и соответствующее настроение у окружающих. Радостно настроенный человек преображается. У такого человека обостряется восприятие красоты, природы, улучшаются отношения с окружающими, плодотворнее становится творческая деятельность. Что может быть дороже лучезарной улыбки ребенка, которая всех приводит в восторг? Улыбкой можно воздействовать на поток мыслей, эмоций, видоизменяя напряжение мышц всего тела, и в особенности мышц мимических.

Выразителем мимики является лицевая мускулатура. Своими динамическими функциями сокращения и расслабления она обуславливает все разнообразие мимической игры.

Непоследнюю роль в формировании мимической деятельности играют особенности мягких тканей. К ним относятся: состояние кожного покрова лица, его окраска, эластичность, различная на разных участках лица толщина подкожной клетчатки и плотность соединительной ткани.

Крепление мимических мышц имеет своеобразный характер — один конец мускула прикрепляется неподвижно к ближайшей кости лицевого скелета, другой связан с соединительной тканью и слизистой оболочкой, непосредственно переходящей в кожу. Благодаря этому каждое сокращение мышцы притягивает прикрепленный участок кожи к своему неподвижному концу, что приводит к различным изменениям кожного покрова лица.

Мышцы, группирующиеся вокруг рта, носа, глазниц, связаны с органами чувств и придают мимике особую выразительность и подвижность.

Важным моментом в формировании мимической функции является координация движений. Различают статическую координацию во время покоя и динамическую в процессе деятельности.

Одно из основных мимических выражений лобной части состоит в наморщивании лба и подъеме бровей кверху. Биологический смысл этого выражения, по Дарвину, — расширение глазной щели, чтобы увеличить поле зрения и создать условия для лучшей ориентировки в окружающей обстановке в момент приближающейся опасности. В особенности это относится к появлению вертикальных складок при сведении лобной



мышцы. Они возникают при резком напряжении внимания. Такие складки появляются при бурных эмоциональных взрывах. Нередко в момент повышенной агрессивности можно наблюдать такие вертикальные складки на лбу и над переносицей. При полном психическом покое эти морщины обычно разглаживаются.

Иногда встречаются комбинации вертикальных и горизонтальных морщин, сочетание которых обуславливается характерным положением бровей. Дарвин отмечал это мимическое выражение при состоянии горя, заботы и страдания.

В нижней половине лица наиболее мимически активным является рот. Наблюдаются следующие мимические вариации рта: плотное закрытие ротовой щели, стиснутые зубы, сжатые губы — выражают определенность и решимость; плотно закрытый рот обычно свидетельствует о психической собранности, целеустремленности личности; расслабленно приоткрытый рот и отвисающая нижняя челюсть при отсутствии органической симптоматики говорят о снижении активности личности; опущение уголков рта Дарвин оценивал как симптомы плача и депрессивного состояния. Бехтерев обращал внимание на то, что жизненный тонус личности можно определить по состоянию уголков рта. Известно, что при подавленном, тоскливом состоянии они опускаются книзу, и наоборот, в состоянии радости и бодрости отмечается определенная собранность лица и выравнивание уголков рта. При схеме они оттягиваются назад и несколько кверху.

Мимическое выражение ироничного смеха характеризуется искривлением только одного угла рта и вызывается односторонним усилением иннервации его антагониста — треугольной мышцы нижней губы. Угловая мышца рта влияет на различные модификации мимики смеха. Известен мимический нюанс так называемого внутреннего смеха при закрытом рте. Внешне это проявляется в сочетании радостного выражения глаз с мелким, едва сдерживаемым дрожанием нижней части лица. Психологический смысл этой мимической картины заключается в попытке скрыть радостное состояние, подавить улыбку, смех.

Можно выделить две основные модификации: характерно выраженный полноценный смех, искренний смех, смех от души и неопределенный, как бы фальшивый, когда нет желания смеяться, но из вежливости поддерживается чужое радостное настроение. Конечно, при этом выявляются весьма различные индивидуальные особенности личности. Лицо приобретает как бы характер маски.

В народе всегда придавали мимике большое значение. Так, например, традиционным персонажам народного кукольного театра придавалось определенное выражение лица. Сама жизнь выделила такое понятие, как гармоничное лицо (здоровая, нормальная мимика), в отличие от лица дисгармоничного, с поддельной мимикой.



Разнообразные перегрузки ЦНС — напряжения, стрессы, бессонница — сопровождаются весьма характерными мимическими расстройствами. Становится менее выразительной мимика, на лице проявляются растерянность, страх, оцепенение, заторможенность. Мимика делается вялой, иногда, наоборот, повышено активной и т. д.

Родоначальником учения о мимических расстройствах можно считать Гиппократ. Он совершенно справедливо обращал большое внимание на клинические картины мимических нарушений, на их структуру, динамику и, что особенно важно, на их диагностическое и прогностическое значение.

Как известно, хороший настрой положительно влияет на наше здоровье, а длительный пониженный эмоциональный фон может свидетельствовать об имеющихся заболеваниях или привести к новым.

Для того чтобы рассмешить человека, нужны определенные условия: расслабление и доверие. Даже маленький ребенок не смеется по приказу. Когда его смешит совсем посторонний человек или если ребенок чем-то расстроен, он не засмеется. Стимуляция смеха, если она плохо воспринимается, может привести к обратным результатам.

Смех может быть вызван и физическим воздействием на человека, например прикасанием к подошвам, ладоням и подмышкам. Однако такой смех менее физиологичен по сравнению с естественным смехом. В древности щекотанием даже пытали пленников.

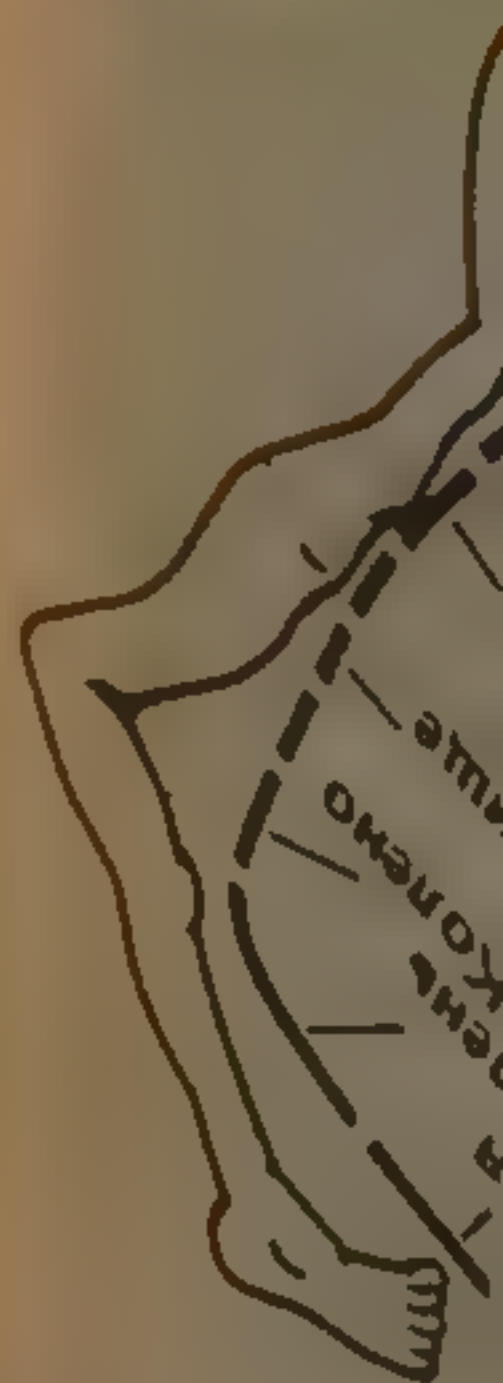
Зоны щекотки, в основном, расположены на стопах, ладонях, подмышечных впадинах, в зоне шеи и на внутренней поверхности бедер. Сильные механические раздражители не снимают напряженности, а наоборот, вызывают скованность.

Зуд или щекотку физиологи рассматривают как предвестников боли, т. е. в организме есть какие-то нарушения.

Чувствительность к щекотке в народе считали признаком ревнивого нрава. Этим подчеркивалось, что данный человек обладает слабыми защитными функциями, т. е. по уровню нервной деятельности принадлежит к слабому типу.

Во время растяжек мы очень мягко воздействуем на ладонь и подмышечную область, на область шеи, поверхность бедер и стопу. Человек начинает расслабляться, появляется легкая улыбка. Снимается доминанта напряженности, вызванная поступлением от мышц большого количества импульсов, возбуждающих кору головного мозга. Согласно учению Ухтомского\*, доминанта — господствующий в данный момент очаг возбуждения ЦНС. В состоянии психоэмоционального стресса человек внутренне напряжен, раздражителен и подавлен, у него ухудшается настроение, падает работоспособность. Он как

\* А. А. Ухтомский — физиолог, академик АН СССР. Исследовал процессы возбуждения, торможения и механизмы лабильности. Создал учение об усвоении ритмов раздражения, доминанте и др.





бы уходит в себя, заикливается на своих переживаниях.

Головной мозг, как известно, ведаёт не только психо-эмоциональной деятельностью, но и двигательной. Для разрушения сложившейся доминанты нужны сильные положительные эмоции или другая активная деятельность. Предлагаемые нами растяжки выполняют такую роль. Бодрость, энергия, прилив сил, приятные эмоции, которые при этом испытывает человек, снимают угнетённость, порождённую конфликтами, стрессами и сильными отрицательными эмоциями.

Различные части тела посылают в мозг разное количество сигналов, так как тело человека имеет в коре головного мозга весьма своеобразную проекцию (рис. 1). Области, ведающие двигательной активностью, представлены на рисунке большой головой, огромными руками, стопой, а торс и нижние конечности значительно меньшего размера. Диспропорция объясняется тем, что кисть является важнейшим органом и должна выполнять тонкие дифференцированные движения, посылая в мозг большой поток импульсов, поэтому в управлении ее действиями участвует больше мозговых структур. То же относится и к мышцам лица, мимическая функция которых обеспечивает тончайшее отражение различных эмоциональных состояний.

С помощью растяжек можно косвенно воздействовать на мышцы лица, вызывая непроизвольные выражения покоя, удовольствия, улыбку. Каждое движение мимических мышц рефлекторно вызывает ответную реакцию ЦНС.

Во время растяжки происходит трансформация мимических проявлений. При односторонней растяжке за ноги непроизвольно закрываются глаза, лицо становится свободнее, снимает-

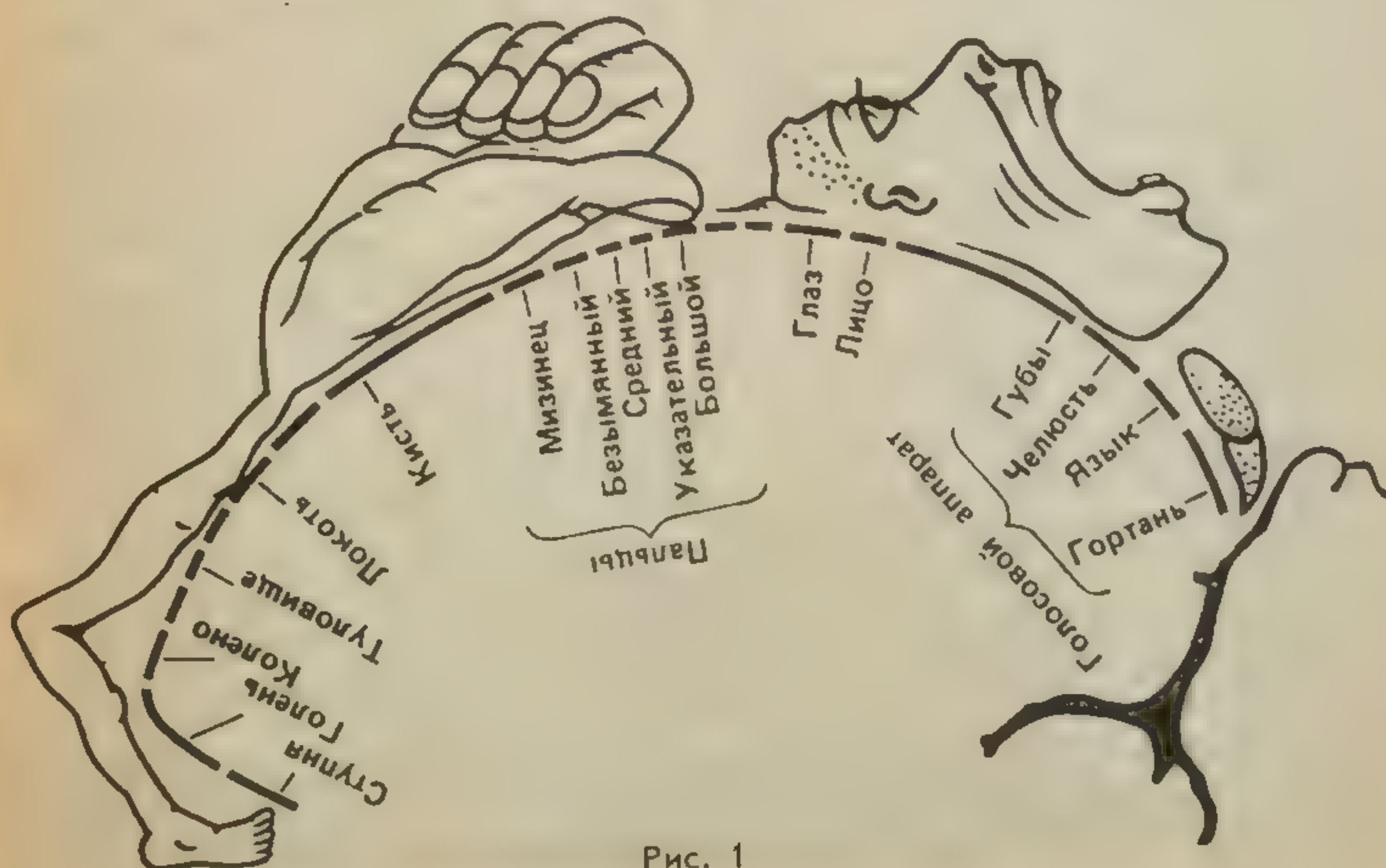


Рис. 1



Во время растяжки происходит трансформация мимических проявлений. При односторонней растяжке за ноги непроизвольно закрываются глаза, лицо становится свободнее, снимает-

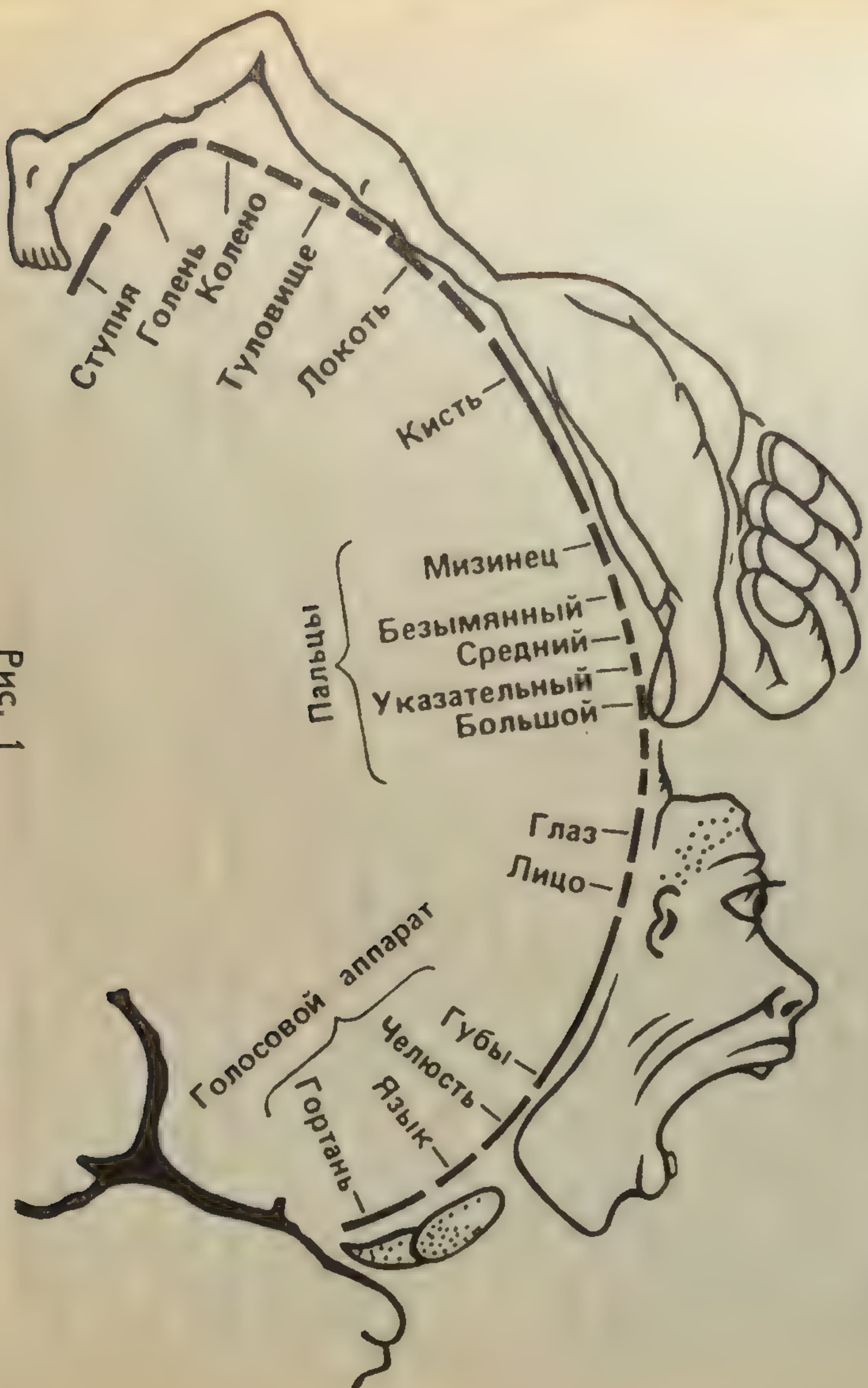


Рис. 1



ся напряженность. При растяжке за руки наблюдается изменение мимики за счет снятия психоэмоционального напряжения, разглаживаются морщины на лбу и поперечные складки. Особенно интересное явление мы наблюдали при одновременной растяжке за руки и за ноги, когда человека поднимают. В этот момент голова под силой тяжести как бы отбрасывается вниз—назад, напрягаются шейные мышцы, и за счет этого наступает расслабление лицевых мимических мышц. Лицо преобразуется, становится мягким, довольным, иногда даже радостным, озаряется легкой улыбкой, вокруг глаз собираются характерные радиальные складки, брови поднимаются, кожа лица разглаживается, становится светлее, мягче. Такое состояние закрепляется после растяжек. Ощутившие это отмечают, что лицо стало легче, словно они хорошо отдохнули. Наступило пробуждение, с лица как будто сняли маску, сетку или нечто тяжелое. Человек после этого обретает новое ощущение своего лица. Появляются свежесть, раскрепощенность, свобода от внутреннего напряжения.

Несомненно, улыбка и смех оказывают влияние на состояние здоровья и поведение человека, на свойства его личности. Недаром в народе говорят, что смех — лучшее лекарство.

## ПОКАЗАТЕЛЬ ЗДОРОВЬЯ И СОВЕРШЕНСТВА

Как известно, большое значение в жизнедеятельности человека имеет хорошая осанка.

Скелет — каркас и опора всех мягких тканей и органов нашего тела. При плохой осанке он деформируется, нагрузка на суставы, связки, мышцы распределяется неправильно, отчего страдает вся опорно-двигательная система. Кроме того, при постоянном искривлении тела внутренние органы могут отклоняться от нормального положения и зажиматься другими органами и тканями. Все это сказывается на самочувствии. При правильной осанке голова и туловище расположены по одной вертикальной линии, плечи развернуты, слегка опущены и находятся на одном уровне, лопатки прижаты, физиологические линии позвоночника выражены нормально. Грудь слегка выпуклая, живот выступает незначительно или слегка втянут, ноги разогнуты в коленях и тазобедренных суставах. Грудная клетка имеет цилиндрическую или коническую форму. Мускулатура рельефна, все суставы подвижны. Ноги прямые, смыкание бедер, коленей, голеней и пяток происходит без особого напряжения мышц, с небольшим просветом ниже коленей и над внутренними лодыжками. Внутренние части стоп не касаются пола.

Форма стопы имеет большое значение для смягчения удара при прыжках, ходьбе, беге, толчках.

Неправильной или патологической осанкой мы называем

раз  
жен  
Су  
патог  
на уро  
точкой  
от ней  
пе-ди  
зонтал  
Вторая  
гитальн  
заднюю  
Ярко  
вается  
здоровь  
прямым  
логичес  
ный и по  
цовый к  
считаетс  
(у левш  
развития  
В ос  
приятны  
дефекты  
ционные  
занятий  
системы,  
читать, п  
Прояв  
спина, кр  
иногда и  
Отмечает  
грудина.  
уменьшае  
выдоха, д  
лена, жив  
уровне п  
верхней ч  
спина при  
седловидн  
выдоха, д  
туловище  
сглаживан  
уменьшен  
при этом  
ской спине  
В таких слу  
шей и на  
Плечевой  
2—5522



различные асимметрии человеческого тела, в частности положения туловища и позвоночника.

Существуют ориентировочные плоскости для выявления патологической асимметрии. Центр тяжести, расположенный на уровне второго крестцового сегмента, является исходной точкой, по которой можно определить любое отклонение тела от нейтрального положения. Через этот центр взаимно перпендикулярно проходят три условные плоскости. Первая, горизонтальная, делит тело на верхнюю и нижнюю половины. Вторая, вертикальная, — на симметричные правую и левую (сагитальная). Третья, тоже вертикальная, разделяет переднюю и заднюю половины тела (фронтальная).

Ярко выраженная асимметрия тела чаще всего развивается у людей с искривленным позвоночником. Однако здоровый позвоночник тоже не должен быть совершенно прямым. В связи с прямохождением он приобретает физиологические изгибы в переднезаднем направлении — это шейный и поясничный лордозы (прогиб вперед) и грудной и крестцовый кифозы (прогиб назад). Кроме того, физиологическим считается незначительное отклонение позвоночника в сторону (у левшей — влево, у правшей — вправо) за счет большего развития мышц одной половины тела (сколиоз).

В основе развития патологической осанки лежат неблагоприятные факторы: отсутствие систематической тренировки; дефекты зрения, слуха, нарушения носоглотки, частые инфекционные заболевания; из-за дефицита времени для прогулок, занятий физкультурой и спортом — слабое развитие мышечной системы, в особенности мышц спины и живота; привычка читать, писать, работать в неправильной позе.

Проявлением плохой осанки может быть сутулость, круглая спина, кругловогнутая и плоская спина. Сутулость появляется иногда и у людей без выраженных изменений в позвоночнике. Отмечается дряблость мышц спины и надплечий, западающая грудина. При круглой спине плечи повернуты вперед—вниз, уменьшается угол наклона таза, грудь сужена в положении выдоха, диафрагма смещена вниз, брюшная стенка расслаблена, живот слегка выпячен. Центр тяжести проходит сзади на уровне поясничного отдела. Это компенсируется наклоном верхней части туловища вперед. Наиболее характерна круглая спина при астеническом строении тела. При кругловогнутой седловидной спине грудная клетка находится в положении выдоха, диафрагма сдавлена, мышцы живота выдаются вперед, туловище отклонено назад. Плоская спина характеризуется сглаживанием всех физиологических изгибов позвоночника и уменьшением угла наклона таза, уплощением грудной клетки, при этом страдает рессорная функция позвоночника. При плоской спине часто бывают боковые искривления позвоночника. В таких случаях наблюдается уплощение мышц с одной стороны шеи и надплечий, что особенно заметно при пальпации. Плечевой пояс смещен вперед, остистые отростки образуют



сколиотическую дугу, плечи и лопатки расположены асимметрично.

Сколиоз может быть в верхней, средней и нижней части позвоночника. Позвоночник выгнут вправо, влево или имеет змееобразную форму. Его искривление можно определить по размеру треугольных просветов между внутренней поверхностью опущенной руки и туловищем. При свободном стоянии против света на вогнутой стороне тела треугольник заметно увеличен, а на противоположной уменьшен или даже отсутствует.

Сколиозы различают по степеням. При первой степени искривление еще имеет функциональный характер, т. е. обратимо при напряженном выпрямлении туловища (по стойке «смирно»), изгиб исчезает, в этой стадии искривления сравнительно легко исправляются с помощью специальных физических упражнений и растяжек. Вторая степень сколиоза, как показывает опыт, хотя и трудно, но поддается лечению. Она требует специальных длительных занятий лечебной гимнастикой. Третья степень является результатом более глубоких изменений мышечного, суставно-связочного и даже костного аппаратов и коррекции не поддается. Любые нарушения формы позвоночника влияют на расположение других частей тела и органов. Они расстраивают нормальную работу опорно-двигательного аппарата, а главное — нарушают деятельность дыхательной системы, что в конечном счете ухудшает кровообращение головного мозга, снижает его работоспособность и приводит к нервному переутомлению.

Позвоночник формируется из соединения всех позвонков, крестца и копчика вместе (всего от 31 до 35 позвонков) и соединяющих их суставов, связок, хрящей. В его центре находится позвоночный канал со спинным мозгом. Через 31 пару межпозвонковых отверстий проходят спинномозговые нервы.

Позвоночник имеет расширение в области крестца, затем постепенно суживается до пятого грудного и снова расширяется до шестого шейного позвонка. Это связано с различной функциональной нагрузкой разных отделов позвоночника. Так, например, крестец и пятый поясничный позвонок являются базисом всего позвоночника, они обеспечивают опору для всех вышележащих отделов и испытывают наибольшую нагрузку.

Позвонки соединены между собой лежащими спереди и сзади продольными связками, связками между дугами и между поперечными и остистыми отростками, а также образованными суставными отростками. Между телами позвонков лежат толстые прослойки фиброзного хряща — межпозвонковые диски. Фиброзные волокна соединяют диск с соседними позвонками. В центре межпозвонкового диска находится полужидкое желатинообразное ядро, которое способно к набуханию и обладает большой упругостью, что обеспечивает



амортизацию при беге, прыжках и различных нагрузках на позвоночник.

Соединения позвонков таковы, что движения в каждом из них в отдельности довольно ограничены, а в сумме возможен большой диапазон движений позвоночника.

Различная форма позвонков, некоторая разница в их соединениях, а также кифозы и лордозы определяют неодинаковую подвижность разных отделов позвоночника. Так, от третьего до пятого поясничного позвонка движения почти невозможны, кроме вращения вокруг вертикальной оси. Участок от девятого грудного до третьего поясничного подвижен по всем осям. Движения от второго до девятого грудного позвонка весьма незначительны, так как мешают укрепленные грудные ребра. Самая подвижная часть позвоночника — между пятым и седьмым шейными позвонками.

При постоянной тренировке позвоночник может достигать удивительной гибкости, однако при малоподвижном образе жизни человек постепенно теряет не только гибкость, но и необходимый объем движений в позвоночнике.

Позвоночник новорожденного не подготовлен к прямохождению. Ребенок инстинктивно «сучит» ножками, укрепляя связочный аппарат позвоночника и мышцы спины. Следующий этап развития позвоночника — это ползание, и родители ни в коем случае не должны стараться преждевременно ставить ребенка на ноги.

С возрастом толщина хрящевых дисков уменьшается, утрачивается эластичность связок. При недостатке движения, особенно при искривлении позвоночника, нарушаются обменные процессы в составляющих его тканях. Начинаются дегенеративно-дистрофические изменения в связочно-суставном аппарате и межпозвонковых дисках. В таких условиях может происходить обызвествление дисков, передней продольной связки, верхнего и нижнего краев тела позвонка.

Уменьшается расстояние между позвонками, при этом увеличивается нагрузка на мышцы, что приводит к их перераспределению; от пораженных участков позвоночника в мышцы рефлекторно поступают болезненные импульсы; позвонки сдавливают межпозвонковые диски, сжимаются сосуды и нервы. Человек испытывает боли в позвоночнике, в ногах или руках, нарушается кожная чувствительность, может наступить обездвиженность позвоночного столба или возникнуть ограничение движений в соответствующей пораженному сегменту позвоночника конечности.

Для профилактики различных заболеваний позвоночника, чтобы укрепить его связочный аппарат, рекомендуется выполнять физические упражнения с разнообразными движениями позвоночника, а также упражнения, укрепляющие мышцы спины, так как они поддерживают позвоночник и несколько уменьшают нагрузку на межпозвонковые диски.

Очень полезны упражнения на растяжение. Различными



способами вытяжений лечат тяжелые формы радикулитов и остеохондрозов.

Когда мы растягиваем позвоночник, увеличиваются межпозвонковые промежутки, уменьшается сдавливание нервов, давление на заднюю продольную связку, восстанавливается циркуляция крови и лимфы в пораженной зоне позвоночника, оказывается воздействие на рецепторы мышц большого сегмента, снимаются рефлекторные боли.

При различных дефектах позвоночника и для снятия перегрузок с поддерживающих его мышц чрезвычайно эффективны групповые растяжки, которые будут подробно описаны далее.

В тех случаях, когда нет возможности заниматься такими растяжками, можно попробовать помочь себе, выполняя индивидуальные упражнения на растягивание тела типа «стретчинга» (активные растяжки). При их выполнении важно соблюдать следующие правила: перед началом занятий постарайтесь расслабиться, отвлечься от дел и сосредоточиться на упражнении; напряжение обязательно чередуется с расслаблением; нельзя допускать излишнего перенапряжения мышц.

Предлагаем несколько таких упражнений, которые можно выполнять в разное время дня — сразу после пробуждения, в течение работы, перед сном. 2—3 повторов для каждого упражнения вполне достаточно. Помните, что упражнения на растягивание особенно эффективны, когда доставляют нам удовольствие. Делайте растяжки с удовольствием, а значит — на здоровье!

✓ 1. Лечь на спину, почувствовать твердую опору. Руки вытянуты вдоль туловища за головой, кисти соединены, ладони раскрыты; ноги вместе, носки оттянуты, голени сведены. Подбородок опущен так, чтобы задняя сторона шеи приближалась к полу. В этом положении важно почувствовать опору тела и одновременно расслабление. Потянуться сначала одной рукой (другая лежит расслабленно), затем другой. Потом поочередно потянуться ногами. Затем переходим к растягиванию позвоночника, постепенно, по сегментам. Спина не напрягается и не выгибается.

2. Исходное положение лежа на спине. Ноги располагаются так, чтобы носки, пятки и голени касались друг друга. Лежать строго горизонтально и свободно, внимание сосредоточить на позвоночнике. Носки вытянуть, но без напряжения. Руки, опущенные вдоль туловища, вытянуть и, расслабляя, положить их на пол ладонями вниз. Возможно выполнять упражнение с руками, вытянутыми за головой, ладони раскрыты. Желательно, чтобы поясничный отдел позвоночника прижался к полу, но без напряжения. Это будет достигаться дальнейшими тренировками. Шея тоже должна касаться всеми суставами пола. Для этого подбородок мягко опускается на грудь. Этим движением упражнение заканчивается. Естественные прогибы в поясничном и шейном отделах позвоночника не должны препятствовать тренировке их уплощения.



3. Можно проводить эти упражнения и лежа на животе. Ноги вытянуты (10—15 сантиметров между носками), при расслаблении пятки должны отклоняться не внутрь, а наружу. Предплечья и плечи лежат на полу и образуют прямой угол. Одну кисть положить на другую, на них голову, прижавшись щекой и виском.

4. Исходное положение стоя. Встать у стены, касаясь ее пятками, ягодицами, плечами, затылком. Делая вдох, поднять руки вверх, задержать дыхание. Потянуться вверх всем телом, начиная с пальцев рук, потом запястьями, локтями, плечами, грудным отделом, поясницей и т. д. Постараться потянуться и ногами, но без особого напряжения и не отрывая пяток от пола. Выдохнуть, опуская руки, расслабиться.

5. Исходное положение стоя. Руки перед грудью ладонями вверх, локти в стороны. Сделать длинный вдох через нос, задержать дыхание. Медленно вытянуть одну руку над головой, поворачивая кисть. Поднять голову и посмотреть на тыльную сторону кисти. Другую руку опустить вниз, держа кисть горизонтально, ладонью вниз, пальцами от себя. С силой вытянуть эту руку вдоль тела вниз. Медленно выдохнуть, расслабиться. Повторить, меняя руки.

6. Встать на колени, пальцы ног касаются друг друга, пятки несколько разведены. Сесть между пяток. Сделать вдох и сплести пальцы рук за спиной ладонями вниз (можно под пальцами ног, можно на подошвах — кому как удобнее). При выдохе плечи поднять вперед, голову опустить как можно ниже, чтобы спина стала круглой. При вдохе, не расцепляя рук, свести лопатки, голову откинуть назад. Сделать выдох, вернуться в исходное положение. Расслабиться, отдохнуть.

7. Сесть на пятки, сделать вдох. Выдыхая, наклонить туловище вперед, пока грудь не коснется бедер. Руки при этом вытягиваются вперед, ладони на полу. Не меняя положения туловища, потянуть руки по полу вперед. На вдохе вернуться в исходное положение. Расслабиться, отдохнуть.

8. Исходное положение лежа на спине. Первым и вторым пальцами левой ноги, несколько согнутой в колене, захватить и сжать ахиллово сухожилие правой ноги. Сделать вдох, задержать дыхание. Распрямляя левое колено, с силой потянуть левой ногой правую ногу вниз. Одновременно вытянуть весь правый бок, поднимая и вытягивая за головой правую руку. Голову резко повернуть влево и вверх, выдохнуть через рот. Отдохнуть. Повторить с другой ноги.

9. Исходное положение лежа на спине. Согнуть правую ногу, положив вытянутую ступню под правое бедро или рядом с ним. Сделать вдох, одновременно с силой потянуть левую ногу и правую руку, вытянутую за головой (левая рука опущена вдоль тела). Некоторое время растягиваться как бы по диагонали: вместе с ногой в одну сторону, вместе с рукой — в противоположную. Медленно выдохнуть, расслабиться. Повторить с другой стороной тела.



После упражнений на растягивание нужно лечь на спину или на живот, хорошо расслабиться всем телом, успокоить мысли, отдохнуть. После растяжек расслабление должно получаться быстрее и глубже, чем до них.

В период обострения заболевания позвоночника, когда движения ограничены или невозможны из-за сильной боли (а могут быть и опасны), можно проводить пассивное растяжение на наклонной плоскости. Больной лежит на ровной, непрогибающейся кровати. Головной конец ее приподнимается на 30—40 сантиметров. Туловище предварительно фиксируется подмышечными лямками к спинке кровати. Человек скользит вниз под действием тяжести своего тела. Если поверхность кровати сделать скользкой, растяжение усилится. Растягивание длится 10—30 минут. Предварительно можно провести легкий массаж спины, поясницы и ног. После процедуры больной должен полежать около часа, расслабившись, на спине. Такое растягивание можно повторять каждый день. Курс лечения до 15 сеансов.

Для тренировки и закрепления правильной осанки можно рекомендовать следующие упражнения.

Встаньте у стены перед зеркалом, руки вдоль туловища, выпрямитесь, касаясь стены пятками, икрами, ягодицами и лопатками. Голова прямо. Запомните это положение. Затем, закрыв глаза, сделать два шага вперед. Открыв глаза, проверьте, изменилась ли осанка.

Встаньте перед зеркалом, руки вниз, спиной не касаться опоры. Зафиксируйте правильную осанку. Затем сделайте несколько простых упражнений, не следя за собой глазами. Руки в стороны, вверх, ногу в сторону. Подняться на носки, присесть, встать и т. д. Затем принять исходное положение, сначала не глядя в зеркало (только по мышечным ощущениям), а затем визуально проверяя свою осанку.

Хорошо проводить ходьбу, упражнения, приседания с небольшим грузом на голове. Для тренировки мышечного тактильного чувства можно стать у стены, прижаться пятками, ягодицами, лопатками, затылком. Почувствовать эту позу, затем походить и вновь проконтролировать позу у стены. Эту ходьбу можно проводить с диафрагмальным дыханием и легкой тренировкой мышц живота. На два шага вдох, выпячивая живот, на два — выдох, сильно вбирая живот. Это упражнение можно повторять по нескольку раз в день.

Для разгрузки позвоночника и выработки хорошей координации полезны следующие упражнения.

Встать устойчиво. Перенести тяжесть тела на одну ногу. Стопу второй ноги поставить на колено первой и в таком положении постоять некоторое время. В дальнейшем хорошо стопу поднять еще выше, к тазобедренному суставу, упираясь в него.

Встать прямо, ноги вместе, руки расслаблены. Наклон



вперед. Спина должна быть прямой, руки провисают, голова приподнята.

Встать прямо, ноги на ширине плеч, отклонить голову назад, прогнуться, колени не сгибать. Правильным прогибом считается такой, при котором все суставы позвоночника участвуют в движении. Нельзя прогибаться только в одном хорошо разработанном суставе.

Нормально разогнутое туловище описывает дугу 30—40°. При разгибании кривизна поясничного лордоза увеличивается, а грудная часть позвоночника выпрямляется. Голова откидывается назад.

При плохой осанке, как уже отмечалось, страдает не только позвоночник, но и вся опорно-двигательная система человека.

Занимаясь растяжками, можно воздействовать на любую группу мышц и на каждый сустав, добиваясь улучшения в них трофики и усиления обменных процессов. При этом повышается эластичность связок, снижается опасность отложения в суставах шлаков, что в свою очередь увеличивает подвижность суставов.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ ПО РАСТЯЖКАМ С ПАРТНЕРАМИ

Упражнениями на растягивание тела можно заниматься индивидуально или в группе — в любом случае они будут полезны.

При выполнении индивидуальных растяжек человек сам производит определенные движения на растягивание той или иной части тела.

Когда растяжки выполняются в группе, то растягиваемый партнер пассивен, ему помогают другие. Такие растяжки имеют ряд преимуществ перед активными. Они разнообразнее, могут быть более интенсивными по силе и захватывать большую площадь тела, а человек при этом напряжен значительно меньше. Кроме того, создается хороший эмоциональный фон, что уже само по себе благотворно влияет на состояние каждого из нас.

Для успешных занятий растяжками важно сформировать такую группу, где царил бы атмосфера доброжелательности, общей заинтересованности и исключалась бы возможность антагонизма в отношениях.

Интенсивность нагрузки не зависит от количества участников, так как группа разбивается на пятерки, тройки, двойки. Большая группа может состоять из 30 человек, средняя — из 10—15, малая — из 2—5 человек. Большую группу можно разделить на 6 пятерок или 10 троек, среднюю — на 2—3 пя-



терки или 5 троек, из малой группы можно организовать одну пятерку или группы из двойки и тройки. В каждой группе поочередно проводятся разнообразные растяжки, и каждый участник получает соответствующую нагрузку.

Деление больших групп на пятерки, как показывает опыт, не снижает физической нагрузки на каждого человека, но зато повышает эмоционально-психологическую разрядку. Чем больше группа, тем сильнее срабатывает механизм взаимовнушения и совершенствуется социально-психологический контакт. Такие группы мы рекомендуем для спортсменов во время учебно-тренировочных сборов, для учащихся и студентов на занятиях физической культурой, для рабочих во время проведения производственной гимнастики, в центрах психофизической разгрузки на предприятиях, в домах отдыха и санаториях.

Группа может быть разнообразна по своему составу.

Необходимо иметь в виду, что от правильно подобранного состава, как правило, зависит и результат воздействия на всех участников. Нужно учитывать то, что люди, входящие во временное объединение, отягощены эмоциональной, психологической и физической перегрузками или недогрузками. Следовательно, запросы и требования участников будут различны.

Желательно учитывать биологический, возрастной, эмоциональный, социальный и производственный факторы, влияющие на человека.

При спонтанном формировании групп нужно учитывать и такой фактор, как пессимистическое отношение к эффективности таких растяжек и сомнения в их полезности по причине их простоты и доступности.

Налаживание позитивных отношений в группе позволяет достигнуть более глубокого психотерапевтического эффекта.

Большое значение имеет улучшение общего состояния и самочувствия участников уже с самого начала проведения растяжек. Поэтому, перед тем как приступить к растяжкам, целесообразно изучить способы хватов, исходных положений.

Это даст возможность действовать более согласованно, что в свою очередь повысит эмоционально-психологический эффект, доверие в группе и приведет к дальнейшему улучшению психотерапевтических результатов, эмоциональной разгрузке, снятию физического напряжения.

Большие и средние группы нуждаются в руководителе-инструкторе или методисте производственной гимнастики.

Связи внутри группы имеют, главным образом, эмоциональный характер. Но они могут быть деловыми, производственными, родственными, общественного характера, людей, живущих вместе, по соседству и т. д. Все перечисленные связи устойчивы, целенаправленны и однородны, так как есть общая мотивация, объединяющий фактор по взаимным интересам, общность настроения и цели.



Группы могут быть с лидером и без него, стабильные и нестабильные по составу, однополые, смешанные, подростковые, молодежные, взрослые и т. д.

Рекомендуемые нами растяжки доступны для выполнения в любой группе и для любого человека, не имеющего противопоказаний к занятиям профилактической гимнастикой. Но, чтобы добиться хорошего эффекта, их необходимо правильно исполнять.

Во время растяжки в мышцах не должно быть напряжения, а только ощущение мягкого растягивания. Растягивание должно быть нерезким, без лишнего усилия. Натяжение желательно проводить по оси мышечного волокна с постепенным растяжением, не причиняя беспокойства и неприятных ощущений.

Растяжки делают постепенно, начиная с дистальных отделов (руки и ноги), а затем переходя к позвоночнику. Нужно обратить внимание на то, что при растягивании ног воздействие оказывается в основном на поясничный отдел позвоночника, при растягивании за руки — на грудной отдел. И только после растягивания ног и рук можно приступать к одновременной растяжке всего позвоночника, когда участника растягивают, взяв за руки и за ноги. Желательно при растяжке менять угол разведения ног и рук, что позволяет воздействовать на позвоночник с большей силой.

Наиболее действенная растяжка — с подъемом, когда усиливается натяжение и растягиваемый отрывается от пола, т. е. из положения лежа на спине переходит в вис на руках и ногах. При этом все растягиваемые участки тела располагаются в одной плоскости (руки, ноги, позвоночник).

Правильное выполнение растяжки за руки можно проконтролировать следующим образом. При хорошем натяжении всех звеньев кинематической цепи (кисть — локоть — позвоночник — тазобедренный сустав — коленный сустав — стопа) создается ощущение легкости и свободы. Если отвести ногу в сторону или согнуть ее в колене, кинематическая цепь разрывается и состояние легкости пропадает в смещенном участке ноги. Та же цепь, только в обратном порядке, работает и при растяжке за ноги: стопа — коленный сустав — тазобедренный сустав — позвоночник — плечо — локтевой сустав — кисть. Если руку или плечо сместить с осевой линии растяжки, то состояние легкости и комфорта в смещенном участке исчезнет.

Таким образом, кинематическая цепь и ее направленность в растяжке играют большую роль, и это необходимо учитывать.

В зависимости от степени и угла воздействия на руку или ногу организм соответствующим образом реагирует через ЦНС. Если какой-либо участок коры головного мозга перевозбужден, целостность цепи субъектом не ощущается. (Это не противоречит теории патологической доминанты Ухтомского.)



Итак:

1. Непрерывность кинематической цепи хорошо ощутима при проведении продольной растяжки с углом подъема рук или ног на  $3-5^\circ$ .

2. При проведении растяжки с подъемом руки или ноги на угол  $20-30^\circ$  из целостной цепи выпадает ощущение предплечья или голени.

3. При проведении продольной растяжки с углом подъема руки или ноги на  $35-45^\circ$  из цепи выпадает ощущение плеча или бедра.

4. Ощущение замкнутой кинематической цепи полностью исчезает при подъеме ноги или руки на угол  $90^\circ$  и более.

Каждая растяжка складывается из чередования напряжения и расслабления и исходного состояния. Следует обратить особое внимание на последовательность и продолжительность действий.

1. Пассивный участник принимает исходное положение, расслабляется. Это продолжается 3—5 секунд.

2. Производятся хваты — 3—5 секунд.

3. Выполняется непосредственно растягивание: минимальная длительность — 3—5 секунд, средняя — 5—7, максимальная — 7—9 секунд.

4. Выход из растяжки (возвращение в исходное положение) — 3—7 секунд.

5. Расслабление в исходном положении — 3—9 секунд.

Растяжки свыше 9 секунд рекомендуются лишь хорошо подготовленным, тренированным людям (спортсменам, артистам балета). Это связано с тем, что растяжки исполняются преимущественно в изометрическом режиме, а как известно, длительность выполнения упражнения в изометрическом режиме свыше 7—9 секунд не дает выраженного расслабляющего эффекта и в отдельных случаях вызывает явные вегетативные сдвиги, что характерно для тренировочного урока. Здесь же задачей является снятие психоэмоционального и физического напряжений, которые наступают при слишком больших нагрузках у спортсменов, писателей, инженеров, рабочих и людей других профессий при интенсивном и длительном умственном или физическом труде.

Кроме организованных занятий (типа урока) растяжки можно проводить при легких недомоганиях, ухудшении настроения. Как показывает опыт, достаточно выполнить одну-две растяжки, и психоэмоциональное состояние сразу улучшается. Каждый может проверить это на себе. Но при организованных систематических занятиях эффект растяжек возрастает. В этом тоже легко убедиться, если проявить инициативу, выдержку и терпение.

Рекомендуется следующая схема занятий по растяжкам:

1. Минимальная длительность 3 минуты (3—5 растяжек).

2. Средняя — 4—6 минут (5—7 растяжек).

3. Максимальная — 7—9 минут (7—9 растяжек).



### Величина усилий натяжения:

1. Минимальное усилие — 5—7 кг.
2. Среднее — 8—12 кг.
3. Максимальное — 15—25 кг.

Желательно первые растяжки выполнять с минимальным и средним натяжением. Последующие занятия можно проводить сразу с максимальным усилием.

За пределами максимального натяжения при одновременной растяжке за руки и за ноги появляется подъемная сила, за счет которой тело поднимается вверх без перекосов, и человек переходит из положения лежа на спине в вис на руках и ногах, при этом наступает глубокое волновое растяжение по оси и исчезает ощущение тяжести тела (неощущение себя), так называемая иллюзия полета.

### ПРАВИЛА РАСТЯЖКИ

1. Все активные участники растяжки должны тянуть с одинаковым усилием, мягко, в одной плоскости, не допуская перекоса, чтобы руки не сгибались в локтях.

2. Растяжка может проводиться как на вдохе, так и на выдохе.

3. Если растяжка выполняется правильно, то глаза у растягиваемого самопроизвольно закрываются из-за релаксации мышц лица. Это своеобразный индикатор. Но можно проводить упражнения и при открытых глазах.

4. При растяжке желательно иметь обратную связь, т. е. активный участник задает вопросы, пассивный отвечает. Типичные вопросы: «Тянется ли рука? Как себя чувствуете? Не беспокоит ли что-нибудь? Есть ли иллюзия полета? Ощущается ли легкость? Тепло? Комфорт? Где чувствуется напряженность?»

Это поможет сориентироваться в ситуации, принять нужные меры и правильно выбрать последующие упражнения.

5. Следует четко исполнять инструкции ведущего (а им побывает каждый в группе).

6. Движения должны быть мягкими и медленными, чтобы их можно было контролировать.

7. Нельзя выполнять растяжки в быстром темпе.

8. При выполнении растяжек в горизонтальной плоскости голова, продолжая положение туловища, слегка отклонена назад.

9. При боковой растяжке движения должны быть аккуратными и строго направленными.

10. При выполнении диагональных и продольных растяжек из исходного положения лежа на спине, без подъема спины во всех точках должна соприкасаться с полом (при выполнении диагональных растяжек в «разорванной цепи»). А при выполнении их лежа на животе не следует отрывать от пола грудь и таз.



При выполнении этих растяжек нужно следить за тем, чтобы усилие натяжения перемещалось строго вдоль оси, образуемой позвоночником. Следует помнить, что физиологический центр тяжести находится во втором крестцовом сочленении.

11. Каждая растяжка должна осуществляться с ясной и конкретной целью. Для этого необходимо вначале проанализировать растяжку, прочувствовать ее и лишь затем выполнять сначала с дозированной и наконец с полной нагрузкой.

12. При растяжках, направленных на увеличение подвижности в тазобедренных и плечевых суставах, исходная позиция должна быть выбрана таким образом, чтобы точки опоры тела (ноги или руки, ноги и руки) были удалены друг от друга на как можно большее расстояние, что способствует лучшему растягиванию мышц и связок в этих суставах. При растягивании рук развивается гибкость в плечевых суставах, ног — в тазобедренных, одновременно рук и ног — и в плечевых, и в тазобедренных суставах.

13. Прежде чем выполнять растяжку, надо знать, какую группу мышц она растягивает.

14. Не следует выполнять несколько растяжек подряд на сходные группы мышц. Растяжки в тренировочной программе нужно максимально разнообразить.

15. Безболезненное растяжение мышц и связок достигается медленным темпом и постепенным увеличением усилий.

16. Целесообразно чередовать воздействие растяжек на мышцы антагонисты и синергисты.

17. Следует обращать внимание на величину усилия, прилагаемого к различным мышечным группам.

18. При выполнении растяжек необходимо учитывать амплитуду и направление движений и согласованность партнеров.

19. Не допускать побочных движений и суетливости.

### **ИСХОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ УПРАЖНЕНИЙ ПО РАСТЯЖКАМ С ПАРТНЕРАМИ**

Для успешного проведения растяжек важно научиться правильно выбирать то или иное исходное положение, наиболее выгодное в каждом конкретном случае.

Исходное положение (и. п.) — это особое положение тела, с которого мы начинаем растяжку, сохраняемое некоторое время. Оно может быть вертикальным или горизонтальным.

Горизонтальные позы: лежа на животе, на спине и на боку. Положение рук и ног в этих позах бывает различным: руки вдоль туловища, за головой, в стороны; ноги на ширине плеч, ноги вместе или шире плеч.

Вертикальные позы: стоя, сидя, сидя на пятках.

Целью исходного положения является создание такого



устойчивого положения тела, которое не только не мешало бы дальнейшему выполнению упражнения, но и обеспечивало хорошее кровообращение во всех частях тела, участвующих в движении.

Приняв исходное положение, необходимо максимально расслабиться и одновременно сосредоточить внимание. Это необходимо для мобилизации к выполняемому упражнению. В таком состоянии создаются хорошие условия для беспрепятственного прохождения нервного импульса из коры головного мозга в мышцу или группу мышц.

Рассмотрим некоторые исходные положения подробнее.  
**И. п. лежа на спине:** лечь на спину, руки расслабленно вытянуты вдоль туловища ладонями вниз, ноги на ширине плеч.

**И. п. лежа на животе:** лечь на живот лицом вниз, руки вытянуты вперед, ноги вместе или слегка врозь.

**И. п. стоя:** руки вверх над головой, ноги слегка расставлены, ступни параллельны друг другу.

**И. п. сидя:** сесть прямо, ноги вытянуты, руки опущены вдоль туловища или подняты вверх.

**И. п. стоя на коленях:** встать на колени, руки подняты вверх.

Растяжки бывают трех категорий сложности:

1. Без изменения исходного положения и отрыва от опоры.
2. С отрывом от опоры и выходом в вис в горизонтальном положении.
3. С отрывом от опоры и выходом в вис с изменением положения (Х-растяжка), в горизонтальный вис с выкрутом рук (растяжка «кузнечик»), в горизонтальное вращение в виси (растяжка «ротатор»).

При выполнении упражнений в растяжках применяются различные хваты: обратный, захват, обхват, решетка.

Обратный — хват «рукопожатие». Левая рука сжимает ладонь левой руки партнера, правая — правую ладонь. Большой палец ложится строго между 1-й и 2-й пястными костями.

Обратный хват одной руки партнера двумя руками — одной рукой производится обратный хват «рукопожатие», ладонь второй руки ложится на тыльную сторону одноименной руки партнера, ближе к лучезапястному суставу.

Захват — ладонь накладывается на лучезапястный сустав руки партнера, большой и указательный пальцы обхватывают предплечье в области лучезапястного сустава, три других пальца фиксируют сустав.

Обхват — выше локтя разноименными руками. Правой рукой захватываем левую руку партнера выше локтя, в области плеча, партнер фиксирует свою кисть на вашей руке. Аналогично проводится обхват левой рукой правой руки партнера.



Решетка — сплетенные руки двух партнеров. Кистью правой руки взять сверху в области лучезапястного сустава свою левую руку. То же делает другой партнер. Затем свободными кистями партнеры обхватывают предплечья друг друга (стыковка).

Захват в связке — участвуют три партнера, один из них пассивный. Первый левой рукой берет рукопожатием одноименную руку пассивного партнера, а правой обхватывает тыльную сторону его ладони чуть ближе к лучезапястному суставу. Второй тем же способом берет правую руку.

Захват наложением — захват одной ноги двумя руками. Партнер лежит на спине. Другой, стоя у ног лежащего, захватывает двумя вытянутыми руками его ногу, левую или правую в зависимости от поставленной задачи, наложением рук снизу и сверху в области лодыжки.

Разноименный захват наложением — захват левой рукой правой ноги партнера и правой рукой левой ноги. Руки у партнера вытянуты, ноги прямые, подняты под углом  $45^\circ$ . Производится обхват в области лодыжек ладонями снизу. Большой и указательный пальцы в кольцевой вилке, остальные поддерживающие.

Накладка — захват стопы двумя руками. Стоя у ног партнера, лицом к нему, обеими вытянутыми руками обхватить наружный и внутренний край стопы, наложив ладони на плюсно-предплюсневую область. Большие пальцы рук направлены в область голеностопного сустава, остальные пальцы упираются в свод стопы.

Подхват в замке — захват стопы двумя руками. Стоя у ног партнера, обеими руками подхватить пятку с наружной и внутренней стороны, поднять ногу под углом  $35-45^\circ$ . Пятка лежит на сложенных ладонях, большими пальцами делается мягкое обхватывающее замыкание в области голеностопного сустава.

Накладка с подхватом в замке — захват стопы двумя руками смешанным способом. Стоя у ног партнера, правой рукой подхватом снизу берем пятку правой ноги, поднимаем под углом  $30-45^\circ$  и ладонью левой руки обхватываем сверху стопу в плюсно-предплюсневой области. Большой палец левой руки с медиальной стороны, остальные пальцы с латеральной. Слегка вращаем ногу вправо (супинируем).

Подхват в замке одной рукой, или супинирующий подхват — захват левой стопы партнера правой рукой, а левой — правой стопы в положении супинации (вращение наружу). Стоя у ног партнера, правой вытянутой рукой подхватить левую ногу за пятку в области голеностопного сустава, поднять под углом  $30-45^\circ$ . Большие пальцы рук находятся с наружной (латеральной) стороны, остальные — с внутренней (медиальной). Мягко и легко супинируем (вращаем наружу) ногу так, чтобы пальцы стопы партнера оказались на предплечьях



растягивающего. Руки последнего слегка согнуты в локтевых суставах.

Правильное выполнение хватов поможет лучше войти в контакт с партнерами и повысит эффективность упражнений.

Эффективность любого средства всегда зависит от длительности, регулярности и осознанности его применения, несмотря на то, что результат растяжки виден сразу после ее выполнения. Следует учитывать и порог тактильной чувствительности, психологическое состояние и тренированность человека.

Любую растяжку следует сначала хорошо изучить и научиться правильно ее делать. От точности выполнения зависит эффект. Так, например, необходимо добиться мягкого свободного применения любого хвата партнерами, умения чувствовать натяжение всей кинематической цепи от рук до ног.

Необходимо помнить о вреде форсированных нагрузок. Особенно будьте осторожны при удержании партнера в висе на руках и ногах: обязательно сохраняйте прямое положение спины и рук.

Не забывайте соблюдать простое правило, которое едино для всех физических упражнений — от простого к сложному, от меньшей нагрузки к большей.

Цель занятий растяжками — гармоничное, естественное развитие и укрепление систем и функций организма. Регулярное применение растяжек укрепит мышечно-связочный аппарат рук, ног и туловища, восстановит гибкость суставов и позвоночника, повысит работоспособность, сбалансирует нервную систему и научит вас снимать психоэмоциональные и физические перегрузки.

Предлагаемый комплекс растяжек демонстрируют Людмила Куксина, Алла Правдина, Вера Морозова, Лена Битюкова, Галина Кулаева — пример наиболее рационально подобранной группы в биологическом, возрастном, социальном и физическом отношении, одного возраста (18—23 года), все мастера спорта СССР, работают преподавателями специализированной детской спортивной школы. Заинтересованы не только в собственной разгрузке, но и в применении этой методики в занятиях с детьми. Инструктор — автор комплекса Е. И. Зуев.





**Коллективная  
динамическая  
растяжка  
«Ромашка» —  
своеобразная  
разминка перед  
групповыми  
растяжками**

Фото № 1  
Исходное положение:  
встать в круг, руки положить  
на плечи друг другу

Фото №  
Произво  
туловищ  
мышцы  
Через 5-  
в исходн  
помогая



Фото № 2

Произвольно отклонить  
туловище назад, растягивая  
мышцы живота и груди.  
Через 5—7 сек. вернуться  
в исходное положение,  
помогая друг другу

2



ние:  
уки положить  
гу





3

4

Фото № 3—4

Встать в круг, взяться за руки  
за спиной друг у друга. Носки  
ног соприкасаются с носками  
ног партнера. Поддерживая  
друг друга, отклониться  
назад. Вернуться  
в исходное положение





3

4

#### Фото № 5

Встать в круг, руки положить на плечи друг другу, ноги вместе, носки разведены. Мягко надавливая руками на плечи партнеров, наклониться вперед, прогнувшись, ноги прямые. Выпрямиться, слегка сопротивляясь друг другу. Упражнение можно продолжить, отклонившись назад. Растягиваются мышцы живота, передней поверхности бедер, спины, задней поверхности бедер

#### Фото № 6

Встать в круг, руки на плечах друг друга. Поддерживая равновесие, глубоко присесть на носках. При этом растягиваются икроножные мышцы, передняя поверхность бедер, особенно 4-главая мышца. При вставании растягиваются мышцы задней поверхности бедер. Спину держать прямо





5

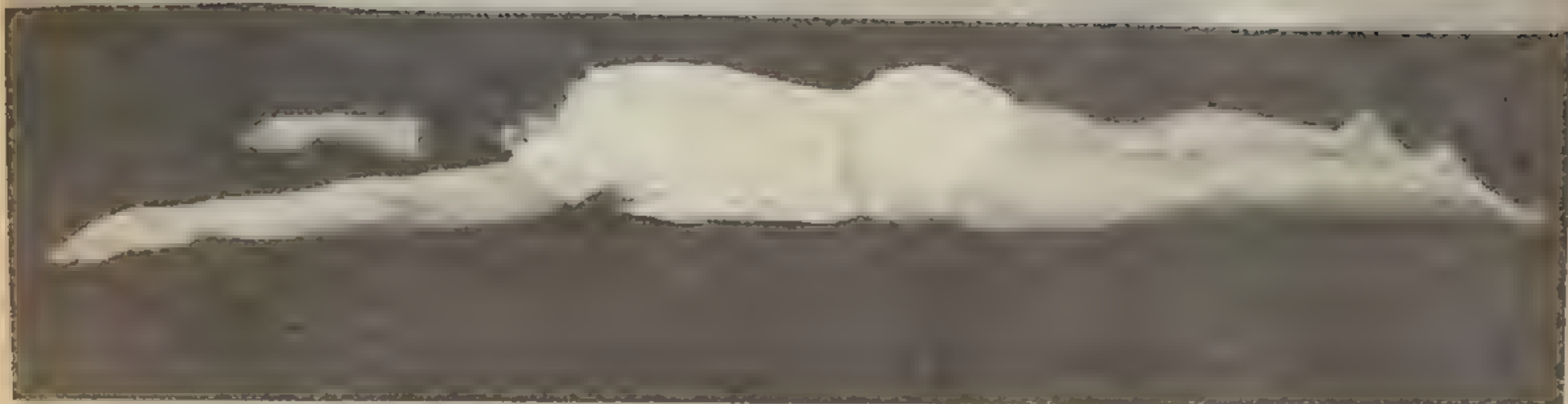
6



7 Фото № 7  
И. п.: лежа  
Лечь на жи  
руки вытяну  
ноги вместе  
слегка вроз

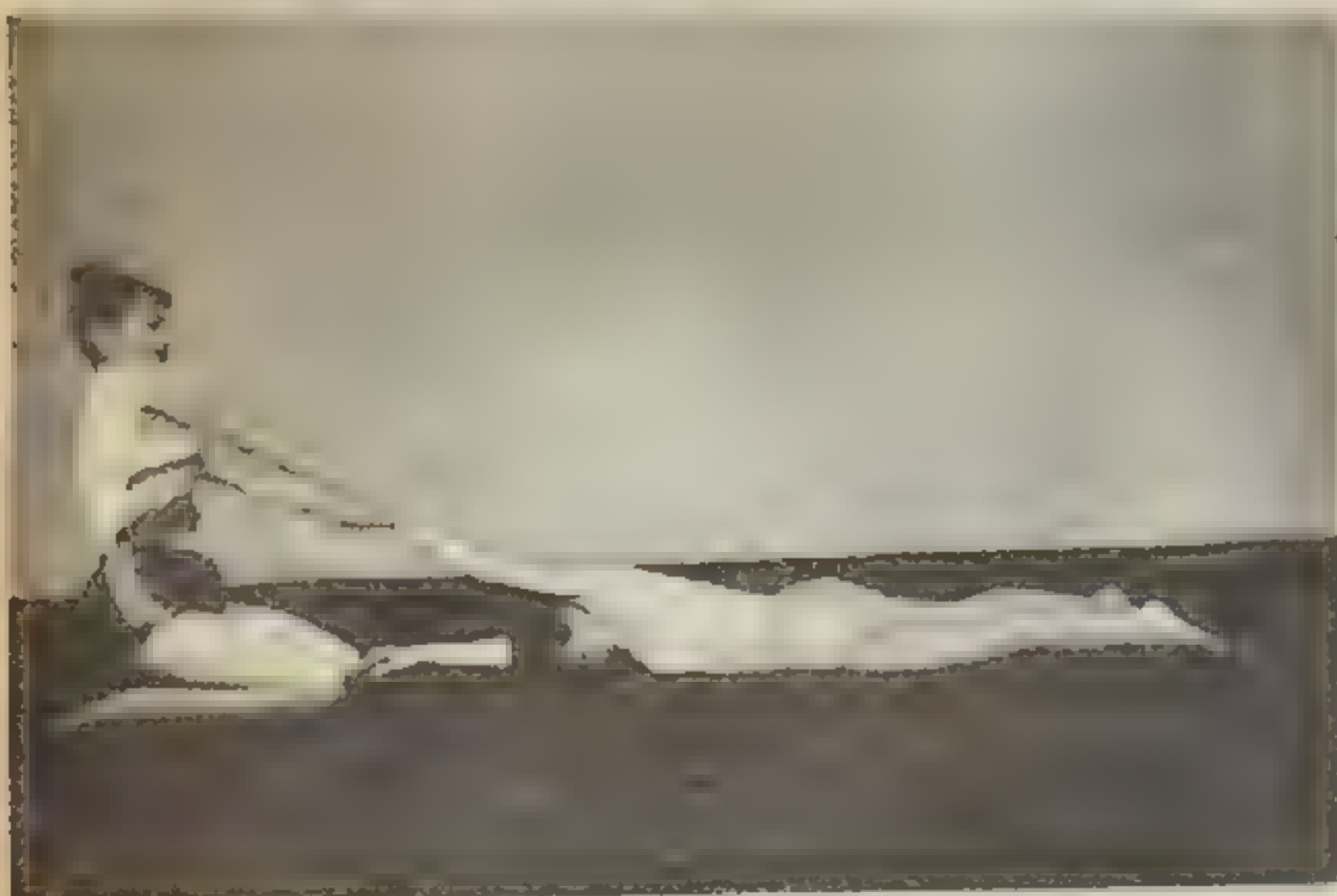
8





7

Фото № 7  
И. п.: лежа на животе.  
Лечь на живот лицом вниз,  
руки вытянуты вперед,  
ноги вместе или  
слегка врозь



8



9

Фото № 8—9

Партнер сидит на коленях, спина и руки прямые. Отклоняясь назад, легко тянет руку лежащего на себя, не сгибая при этом своих рук. Сначала тянут одну руку, потом — другую, затем — обе руки одновременно. Растягиваются мышцы предплечья, трехглавая мышца плеча и трапецевидная мышца (верхний отдел). Из такого же положения возможны растяжки со скручиванием туловища. Создав натяжение и почувствовав, что кинематическая цепь рука — плечо — туловище стала единой по напряжению, мягко провести скручивание в противоположную сторону. При этом важно сохранить напряжение по всей цепи рука — плечо — поясница.

Исполнитель растяжки сохраняет прямое положение тела и рук. Растяжка выполняется за счет отклонения туловища назад, а затем в сторону.

При проведении этих упражнений используются различные хваты за руки



Фото № 10

**Хват «рукопожатие»**

Кисть правой руки свободно входит в ладонь партнера. Большой палец ложится строго между первой и второй пястными костями, четыре других пальца мягко обнимают запястье. Партнер делает то же самое, и получается рукопожатие. Необходимо помнить, что в кистях рук не должно быть напряжения.

Межфаланговые суставы представляют собой двухсуставную цепь, при которой движение в одном суставе приводит к такому же движению в другом, вышерасположенном, суставе, и при избыточном напряжении в кистях рук оно распространится в кинематической цепи рука — плечо и эффекта растяжения не получится.

Ладонь — очень чуткий орган нашего тела, в котором находится большое количество датчиков тепла и холода, прикосновения и боли, которые настолько чутки, что откликаются волной кровотока даже на мимо проходящего человека. У здоровых людей волна бежит от кончиков пальцев к плечу и вызывает приятное ощущение тепла. Но если в цепи рука — плечо имеется зажатость, то волна идет от плеча к кончикам пальцев, что вызывает неприятное ощущение



10

11



12

Фото № 11

**Хват «рукопожатие с накладкой»**

Рукопожатие делается так же, как описано выше, только при этом свободная рука накладывается ладонной поверхностью на тыльную сторону кисти товарища таким образом, чтобы большой и указательный пальцы кольцом обхватывали его лучезапястный сустав

Фото № 12

**Захват**

Ладонь руки накладывается на предплечье партнера с внутренней стороны, ближе



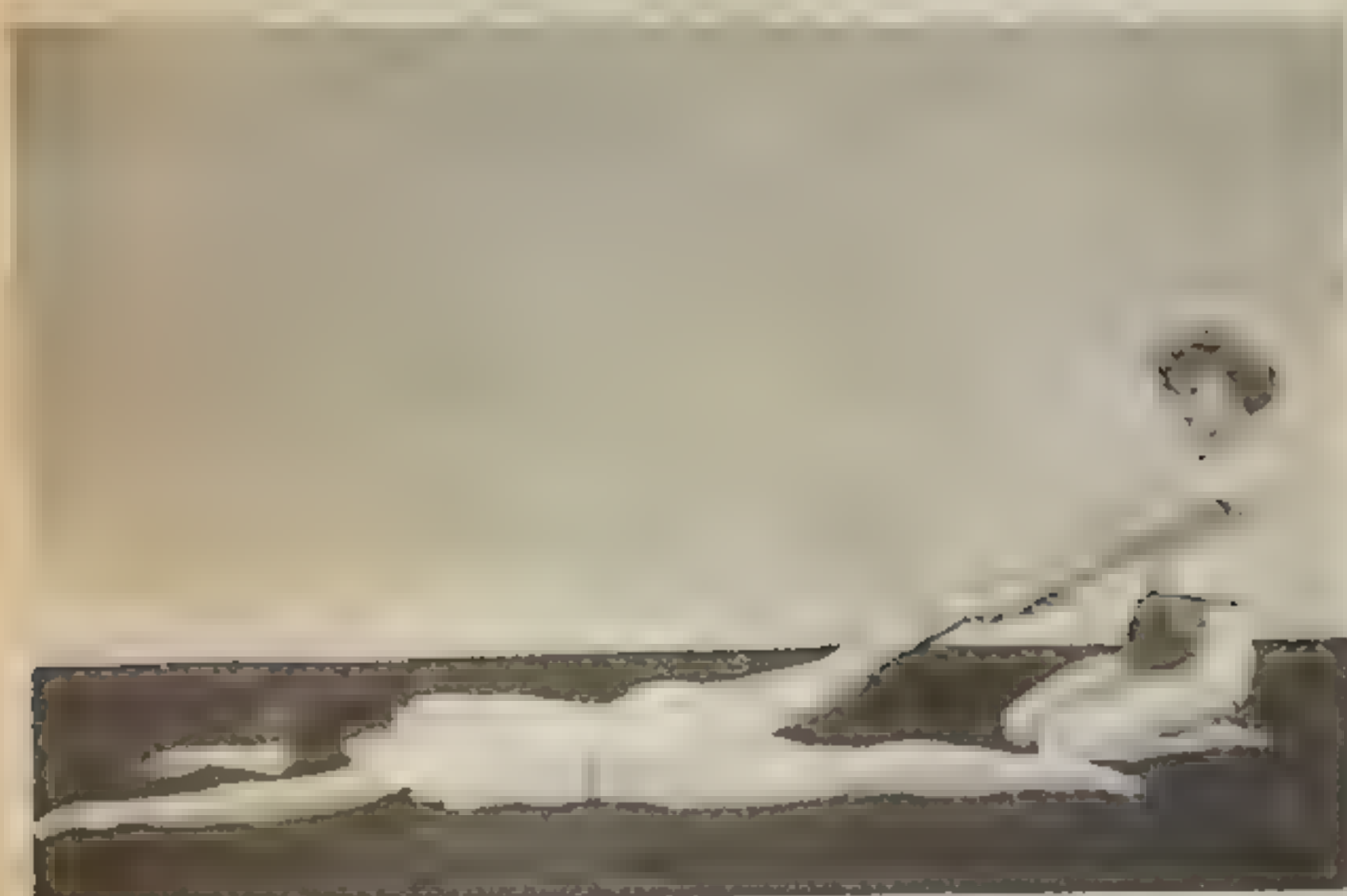




13

к лучезапястному суставу. Партнер в свою очередь таким же образом накладывает свою руку.

Возможен и захват с накладкой — «браслет», который выполняется так же, как описано выше, только свободная рука партнера накладывается на тыльную сторону предплечья, ближе к лучезапястному суставу, как при хвате «рукопожатие с накладкой»



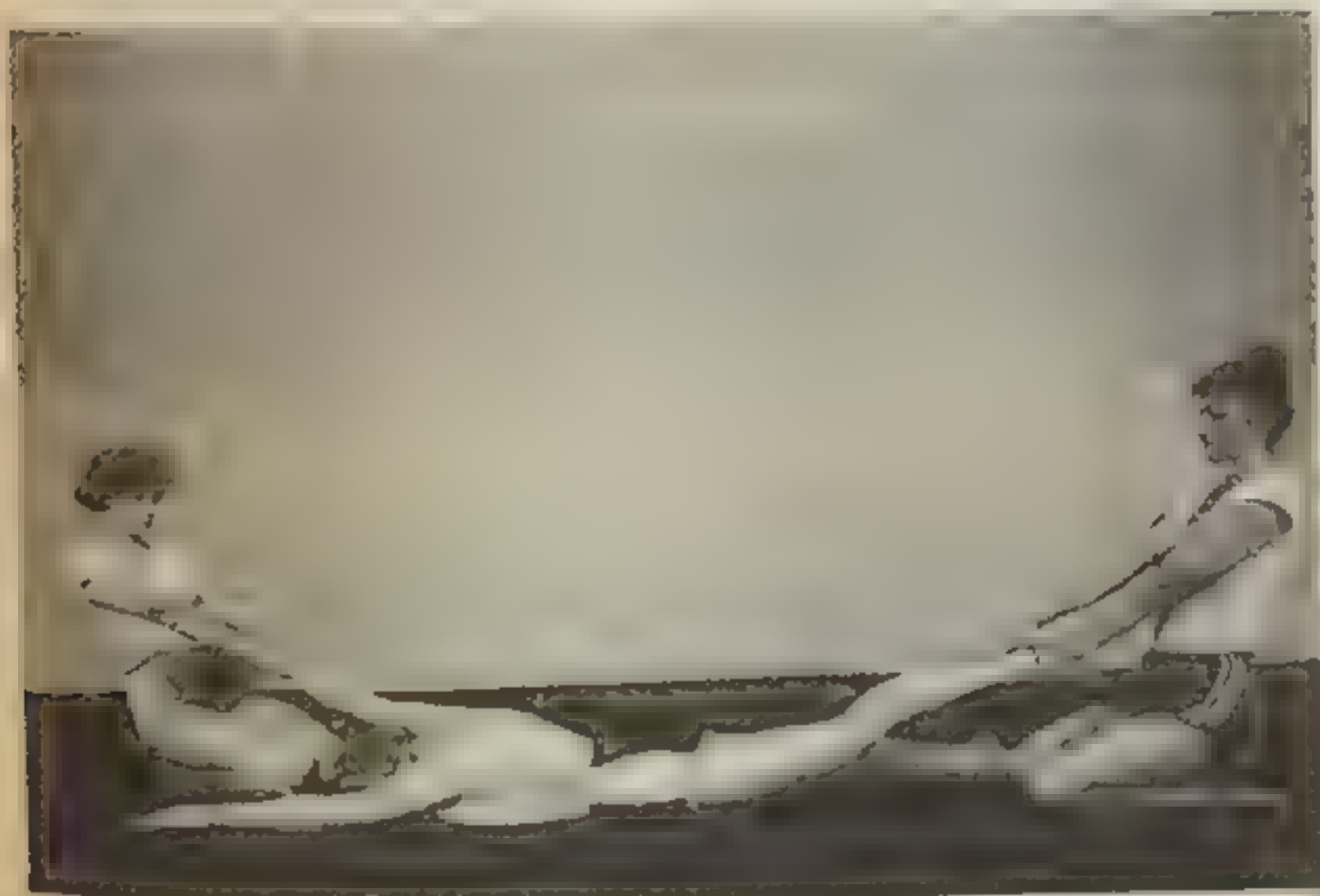
14

Фото № 13—14

*Продольная растяжка за ноги — поочередно за одну, другую, за обе ноги одновременно*

Партнер, сидя на пятках или стоя на коленях, захватывает плюсно-предплюсневую область стопы товарища и, отклоняясь назад, не сгибая рук, тянет стопу на себя. Воздействие идет на голеностопный, коленный и тазобедренный суставы.

При одновременной растяжке обеих ног руки накладываются на пятки партнера или под стопу



15

Фото № 15

*Диагональная растяжка способом «захват» за правую руку — левую ногу и наоборот из положения сидя на пятках*

Из положения сидя на пятках можно сделать и диагональную растяжку. Ее выполняют вдвоем, растягивая товарища одновременно за правую руку и левую ногу (разноименная, разносторонняя растяжка) и наоборот. Также вдвоем проводится и продольная односторонняя растяжка за левую руку и левую ногу (разноименная, односторонняя) и наоборот



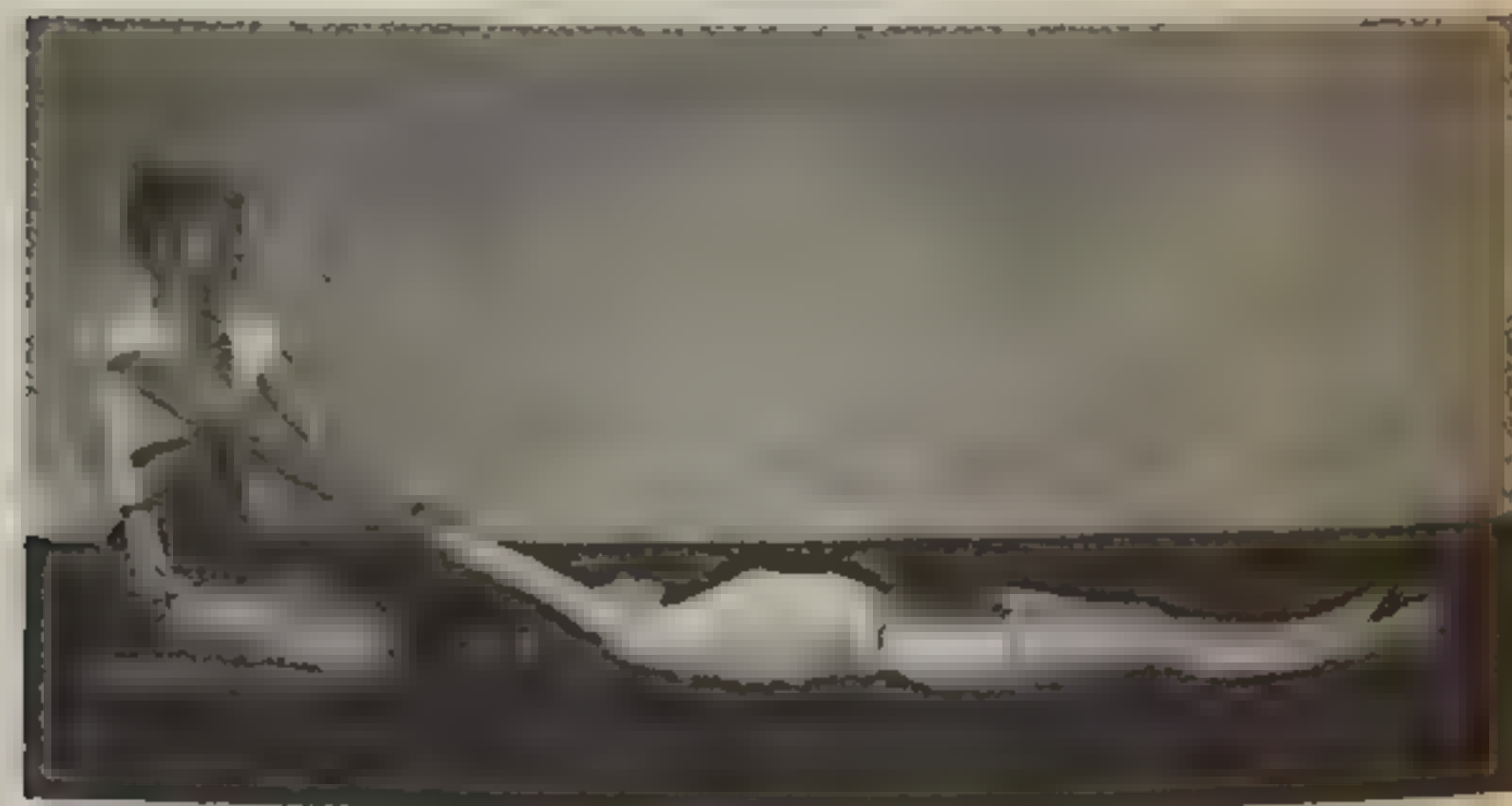


16



17

18



19

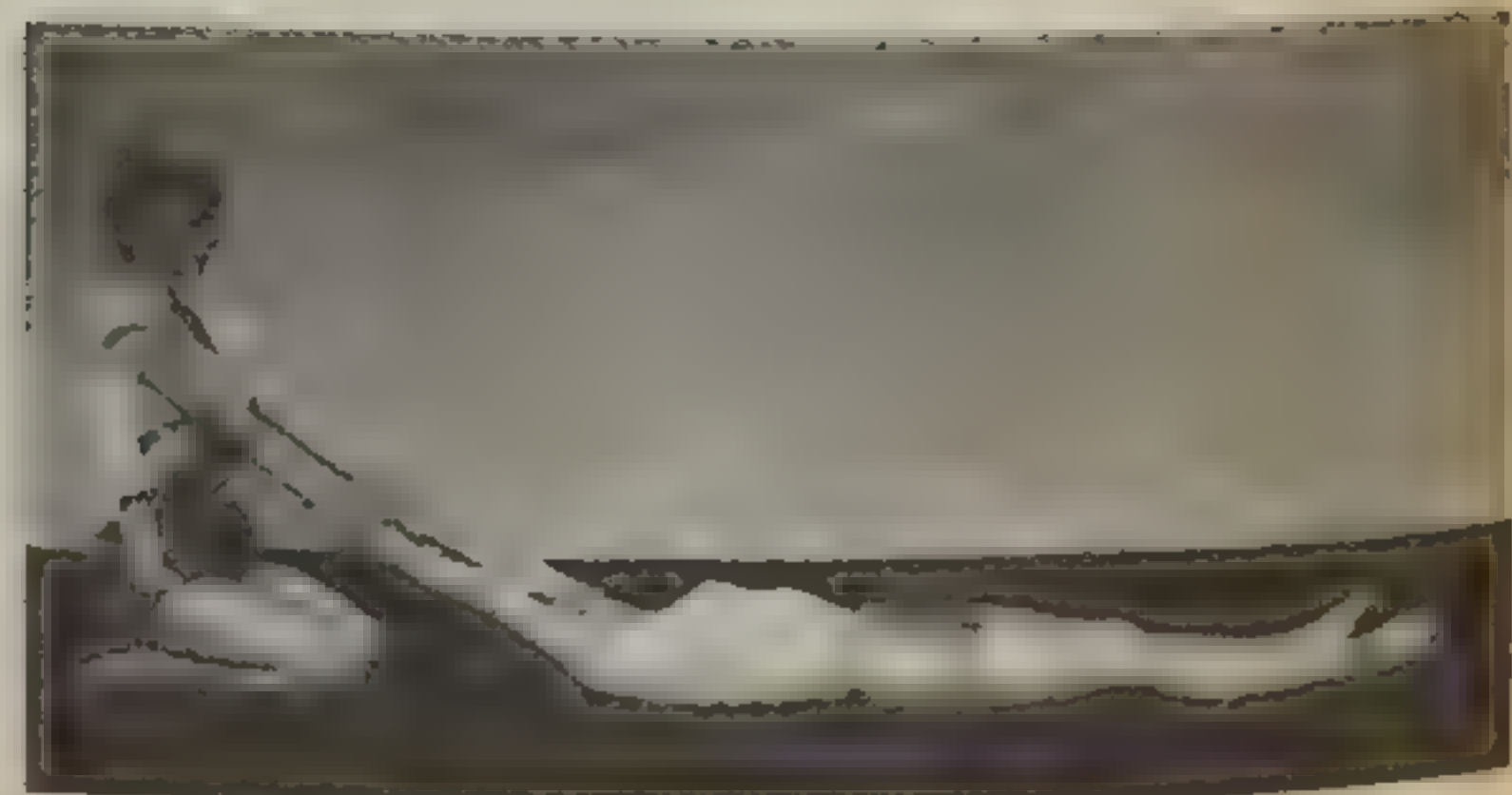


Фото № 16—22

И. п.: лежа на спине, руки прямые, вытянуты за головой. Продольная растяжка. Партнер, выполняющий прием, стоит на коленях или сидит на пятках и свободно и легко тянет поочередно за левую руку, за правую, за обе руки одновременно; за левую ногу, за правую, за обе ноги одновременно

21

Фото №  
Растяжки  
двоем. П  
напротив  
из продо  
выполняе  
обе ноги  
Руки и н  
должны  
уровне, у  
углом 25  
одной ос





20



23



21



24

22

25



Фото № 23

Растяжки могут проводиться вдвоем. Партнеры садятся напротив друг друга. Одна из продольных растяжек выполняется за обе руки и обе ноги одновременно. Руки и ноги лежащего должны находиться на одном уровне, усилия направлены под углом  $25-30^\circ$  строго по одной оси вдоль тела

Фото № 24

Диагональная растяжка — разносторонняя, разноименная, т. е. за левую руку и правую ногу одновременно, затем за правую руку и левую ногу. Для выполнения этих растяжек используются различные способы захвата ноги партнера

Фото № 25

Один из вариантов продольной растяжки — односторонняя, разноименная, т. е. за правую руку и правую ногу одновременно, затем за левую руку и левую ногу

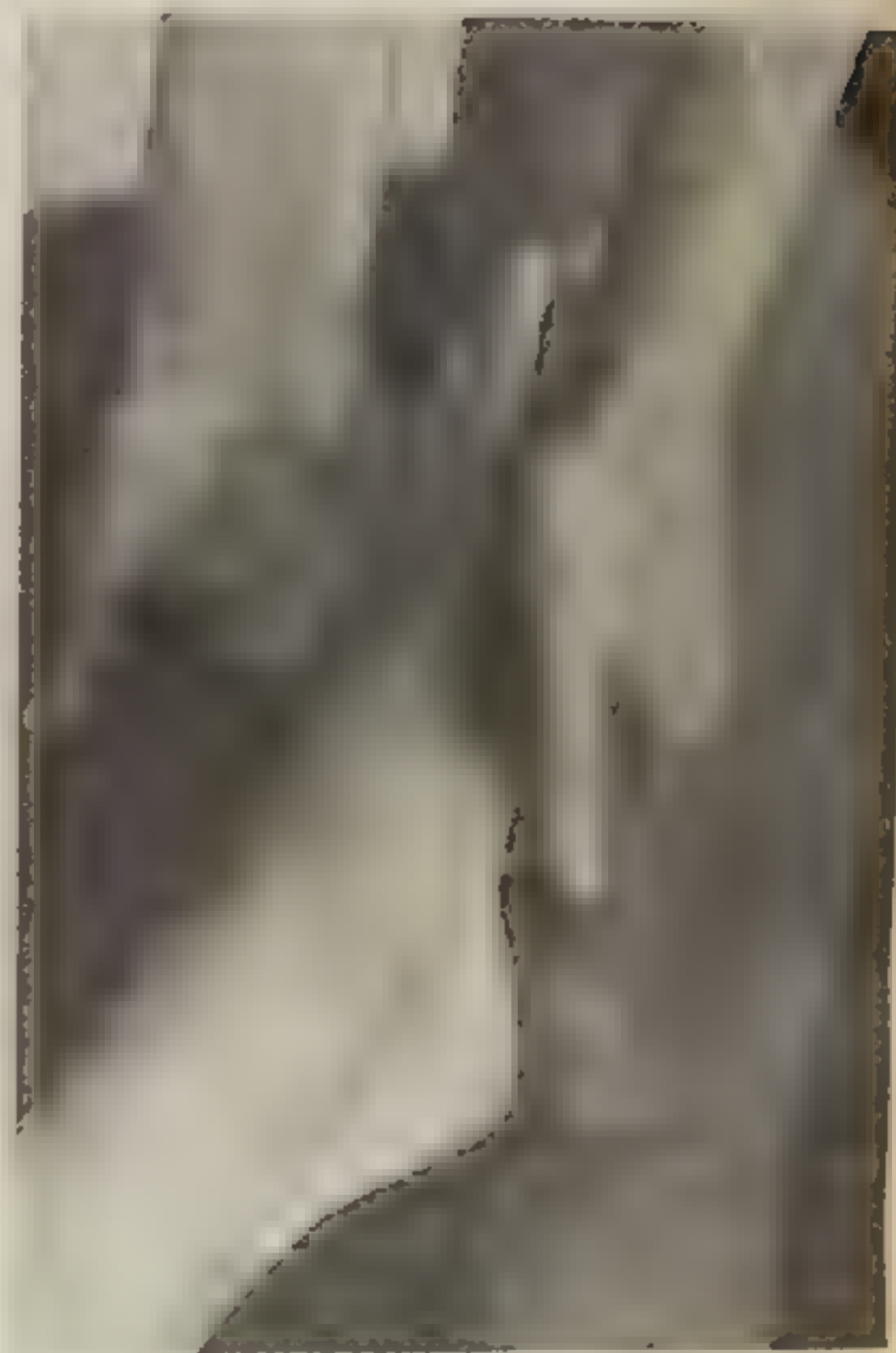




26

Фото № 26

*Захват с подхватом в замке*  
Двумя ладонями взять пятку  
лежащего партнера, замкнув  
большие пальцы на его  
голеностопном суставе



27

28



Фото № 27—28

*Захват наложением*

Обе руки накладываются  
на плюсно-предплюсневую  
область ноги партнера.  
Большие пальцы рук направлены  
к области голеностопного  
сустава, остальные пальцы  
упираются в свод стопы. Этот  
захват применяется для  
растягивания мышц передней  
поверхности тела

Фото № 29  
Накладка с  
левой руко.  
пятку левой  
поднять на  
правой руки  
стопу в плю  
области. Слег  
ногу наружу

Фот  
Вар  
пол  
Ног  
под





29



30

31

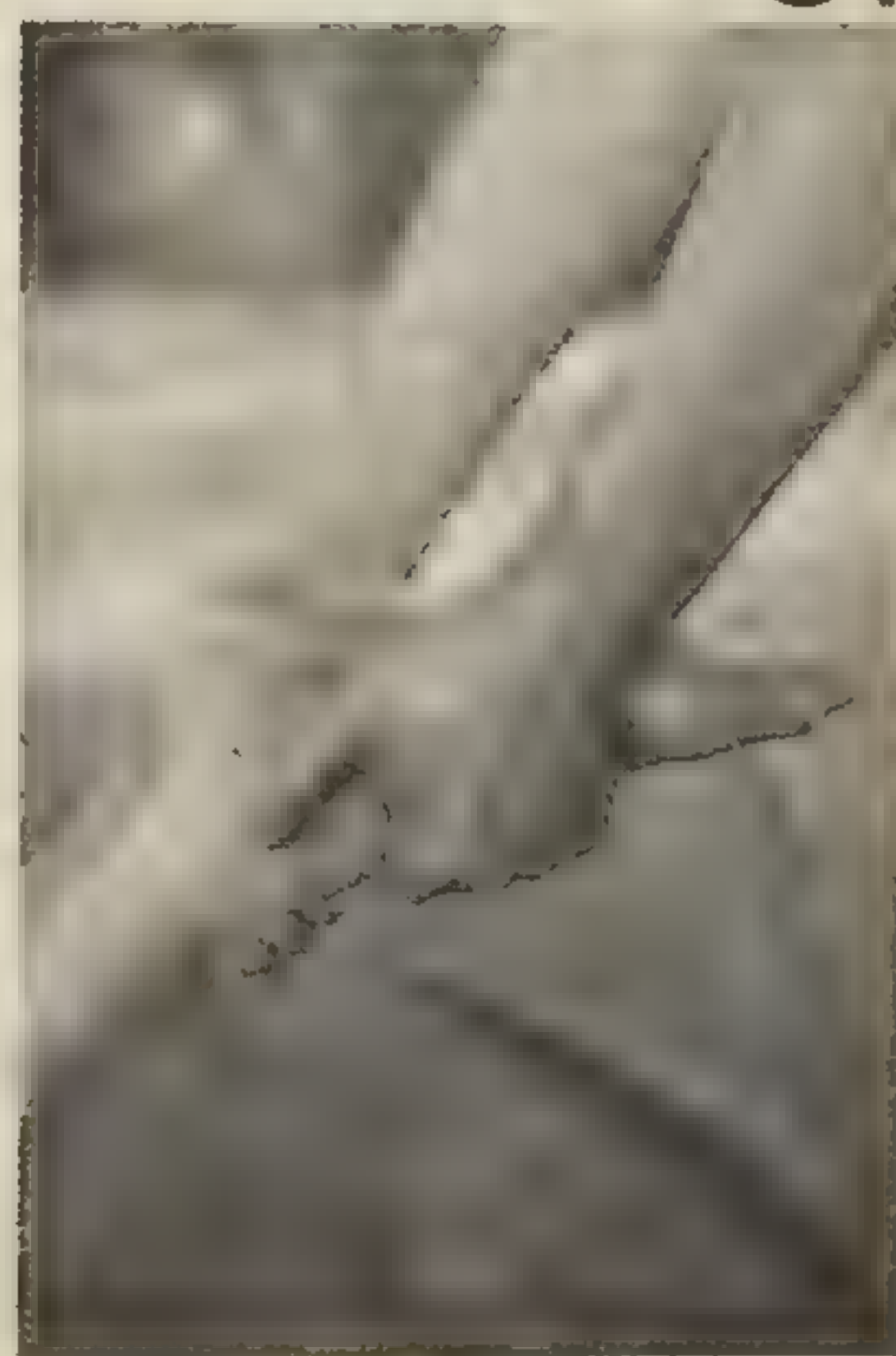


Фото № 29  
Накладка с подхватом в замке  
Левой рукой подхватить снизу  
пятку левой ноги партнера,  
поднять на 30—45° и ладонью  
правой руки обхватить сверху  
стопу в плюсно-предплюсневой  
области. Слегка развернуть  
ногу наружу (супинация)

Фото № 30—31  
Вариант: захват ноги из  
положения лежа на животе.  
Нога партнера подхватывается  
под стопу





*Продольные  
растяжки из  
положения стоя*

32

И. п. пассивного партнера:  
лежа на животе

Фото № 32—33  
Продольные растяжки за ноги.  
Выполняющий растяжку  
стоит, ноги на ширине плеч,  
руки, спина прямые. Способом  
«захват наложением» берет  
партнера за стопу левой ноги,  
слегка супинируя ее. Отклоняясь  
назад, мягко тянет ногу, не  
сдвигая лежащего с места. После  
растяжки плавно возвращает  
ногу в исходное положение.  
Так же тянет другую ногу и обе  
ноги вместе



33

34

Фото № 34  
Продольные растяжки за руки.  
Партнер, отклонившись назад,  
тянет на себя руку лежащего —  
одну, другую и обе одновременно.  
При этих растяжках  
затрагиваются глубокие  
отделы мышц плечевого пояса,  
связки и суставная сумка  
плечевого сустава



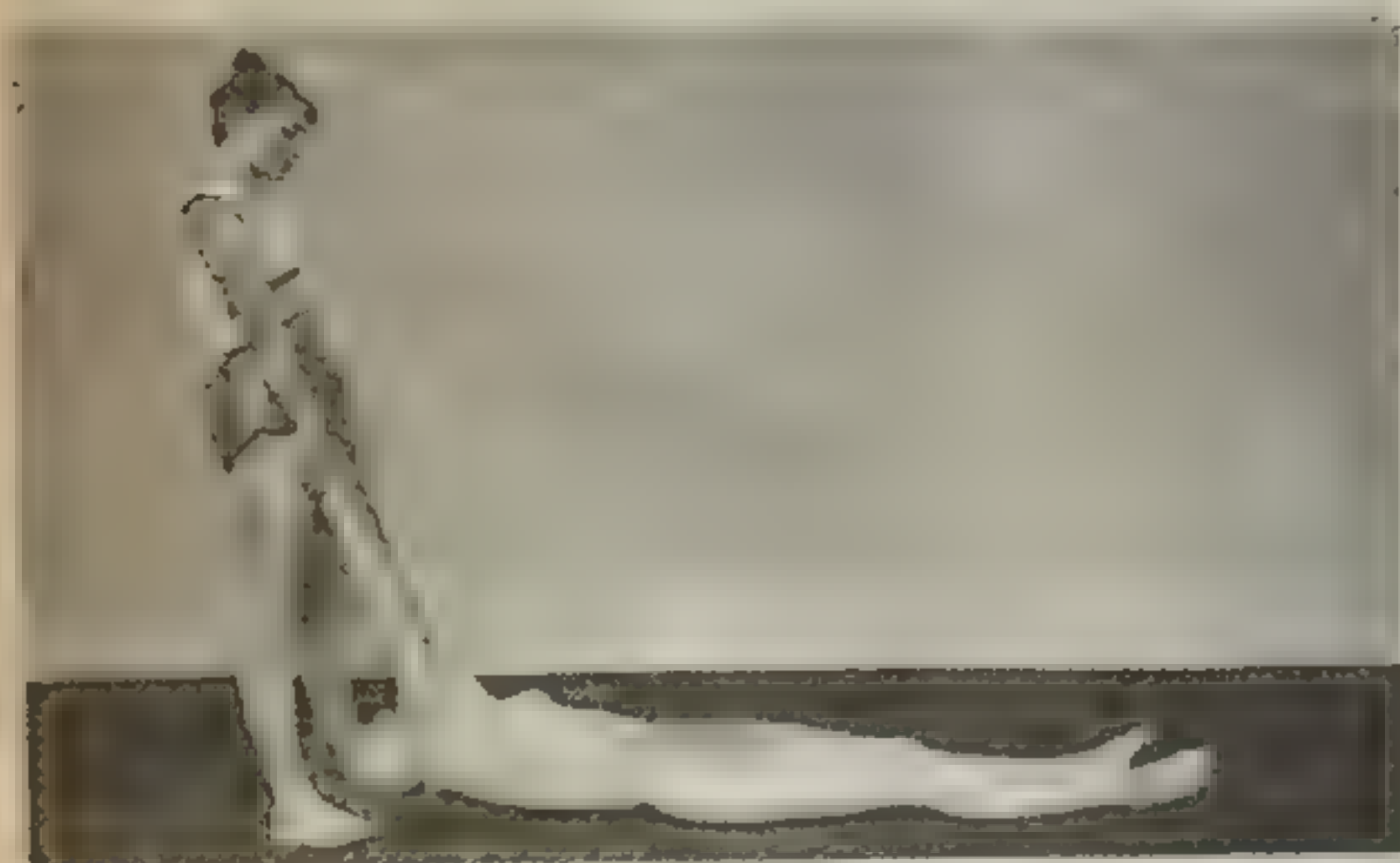
35

36





35



36

37

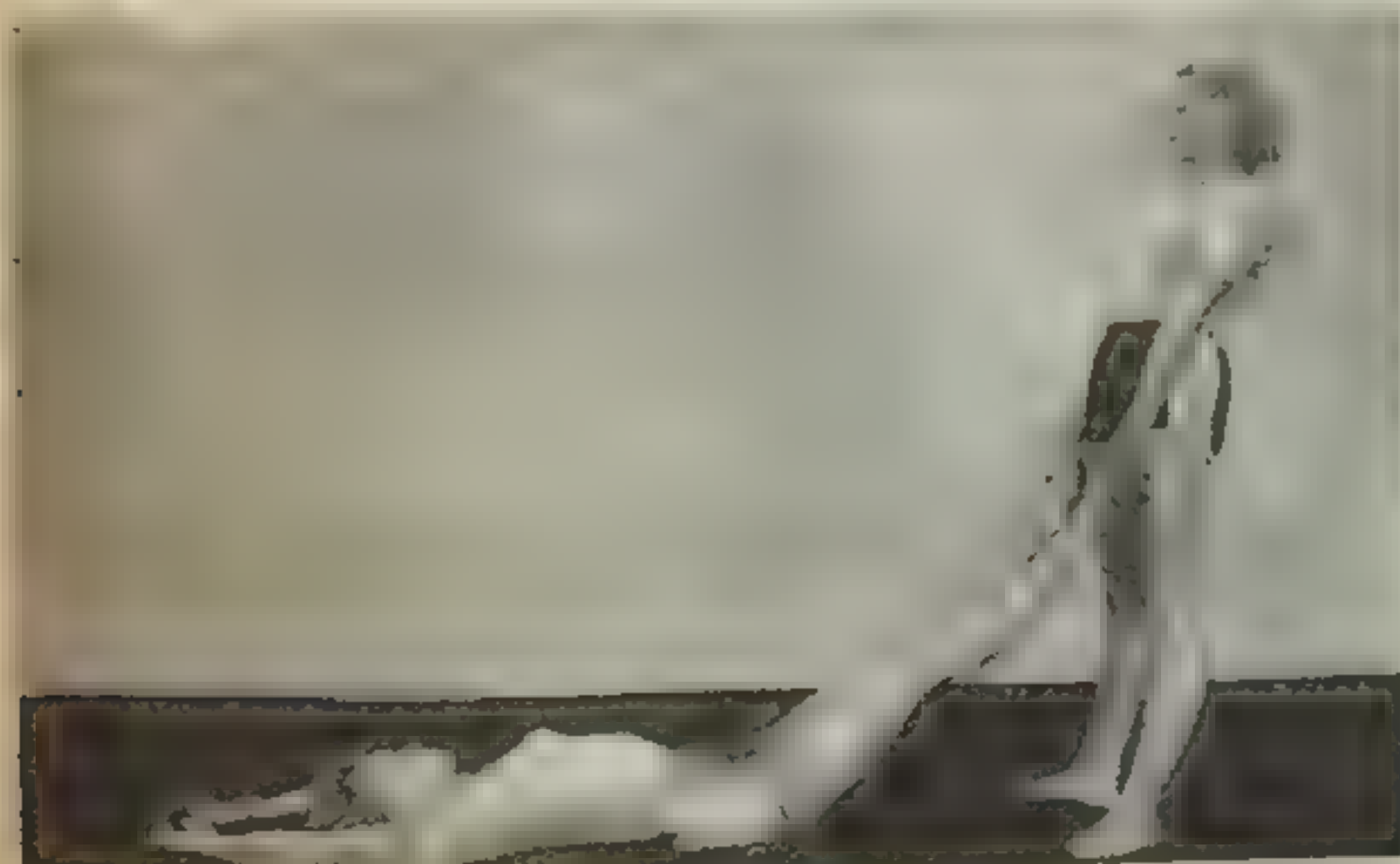


Фото № 35—37  
И. п. пассивного партнера:  
лежа на спине.  
Продольные растяжки  
за одну руку, другую, обе  
одновременно;  
одну ногу, другую,  
обе одновременно





*Продольная растяжка вдвоем за обе руки и обе ноги из положения стоя* **38**

Фото № 38, 43

И. п. пассивного партнера: лежа на спине (или на животе — см. фото № 42). Взяв руки и ноги лежащего партнера способом «захват», медленно их потянуть, отклоняясь назад. Создается подъемный момент, и лежащий отрывается от пола.

Как только туловище оторвется от пола, растягиваемый партнер должен поднять таз вверх, чтобы не было прогиба в пояснице. Голову держать ровно, не запрокидывая ее назад и не прижимая подбородок к груди. Руки, спина, ноги держащих прямые. Через 5—7 сек. растягиваемого мягко опускают в исходное положение

*Диагональная  
растяжка за руки  
и ноги из  
положения стоя  
способом «захват».  
Разноименная,  
разносторонняя*

Фото № 39—40, 42

Растягивание производят вдвоем, очень мягко, за счет отклонения туловища назад. Необходимым



**39**

**40**







41

условием является сохранение оси направления усилий. Лежащий не должен чувствовать перекоса

Фото № 41

*Продольная разноименная растяжка вдвоем (X-растяжки)*

И. п.: лежа на спине, ноги врозь, руки прямые за головой или лежа на боку (см. фото № 51).

Взяв лежащего партнера за руку и за ногу способом «захват наложением», выполняющие растяжку выпрямляются, руки, спина и ноги у них прямые.

За счет отклонения назад создают натяжение, и партнер отрывается от пола (X-растяжка).

Свободные рука и нога растягиваемого напрягаются под углом к полу

42



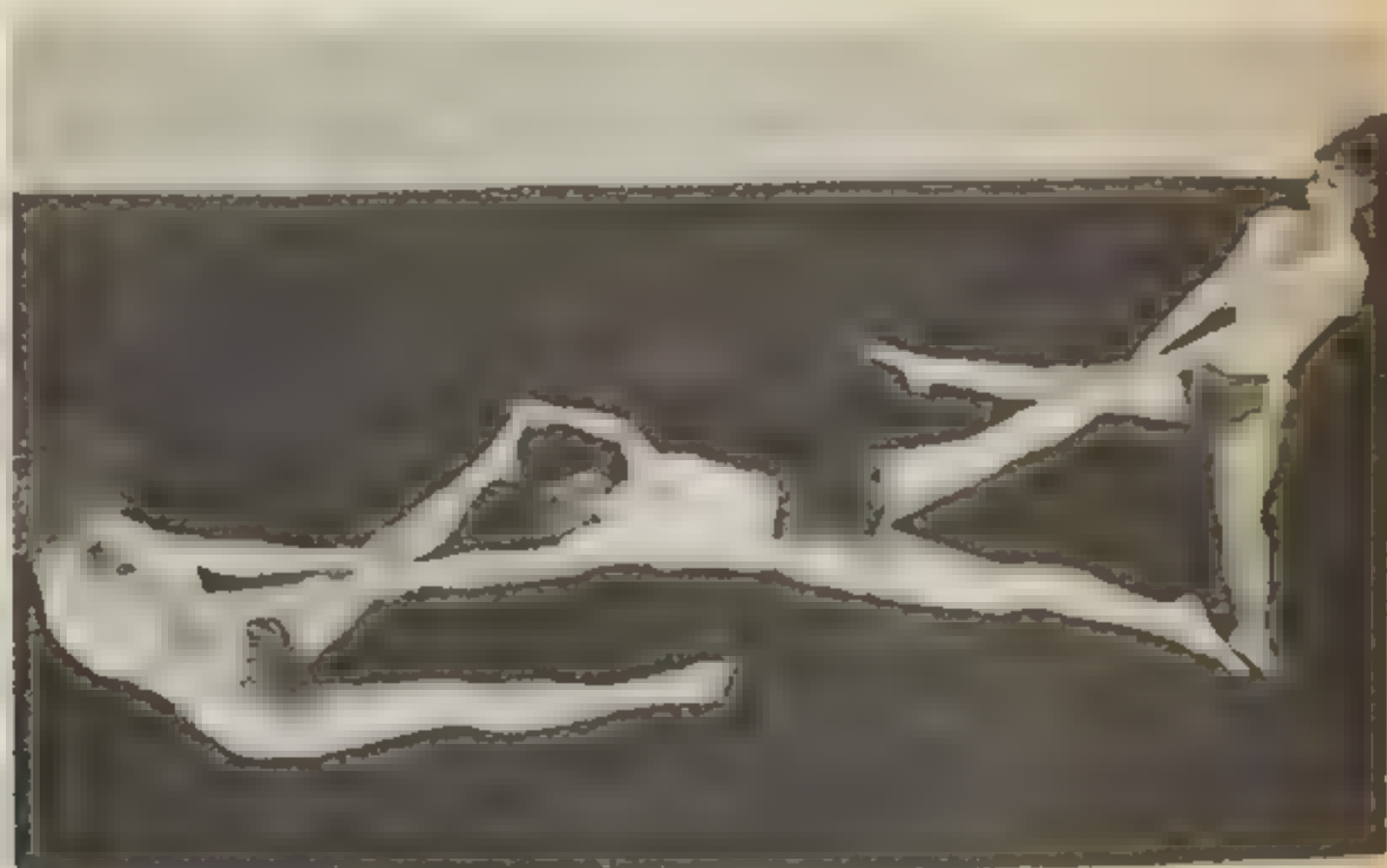
43







44



45

Фото № 44—45

*Диагональная растяжка за руку и ногу из положения сидя на полу, ноги врозь*

Основное внимание обратить на сохранение оси в направлении усилий. Необходимо сохранить единую кинематическую цепь рука — плечо —

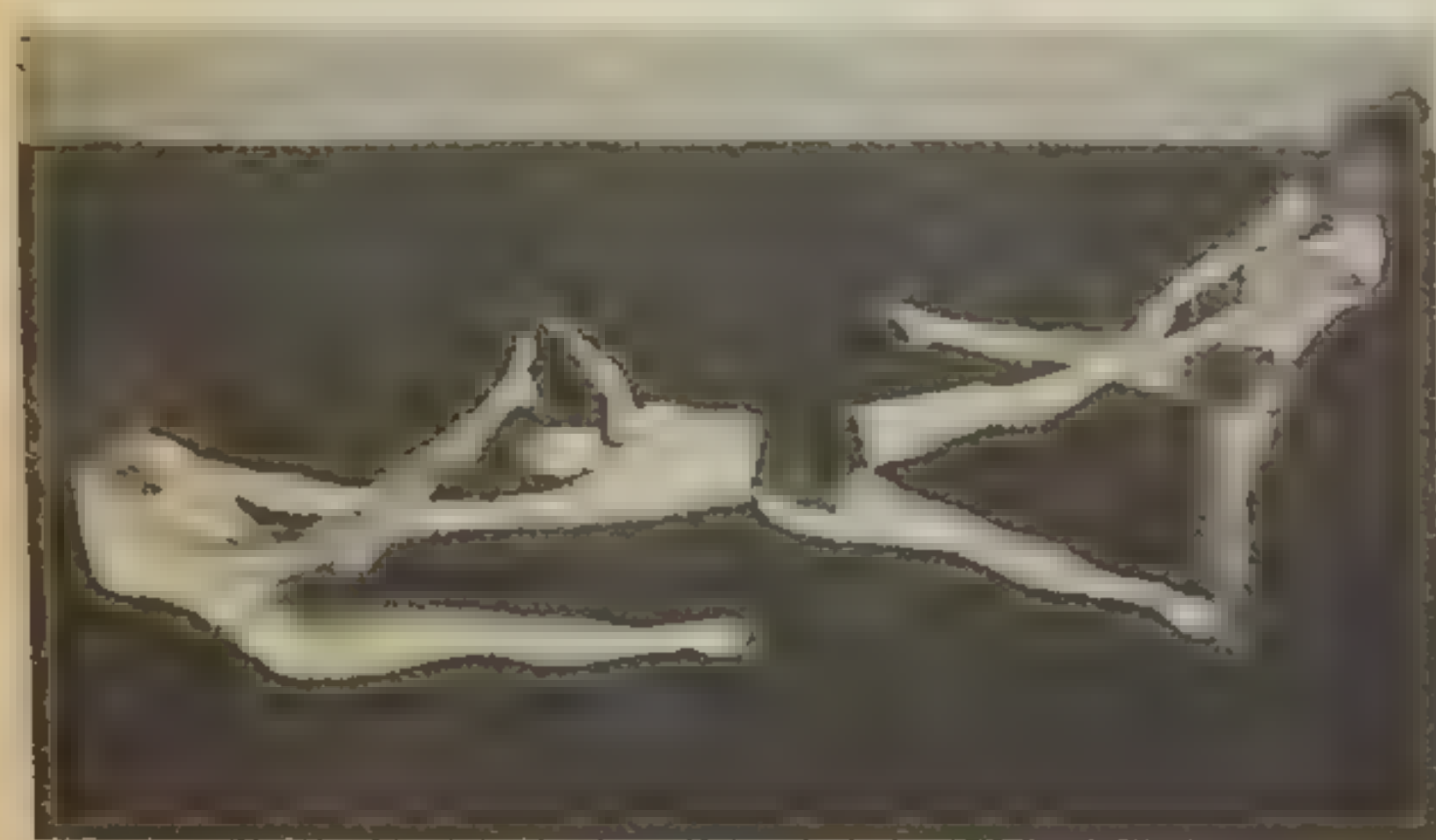
поясница — колено — стопа.

При выполнении растяжки из положения лежа на животе не следует отрывать грудь от пола

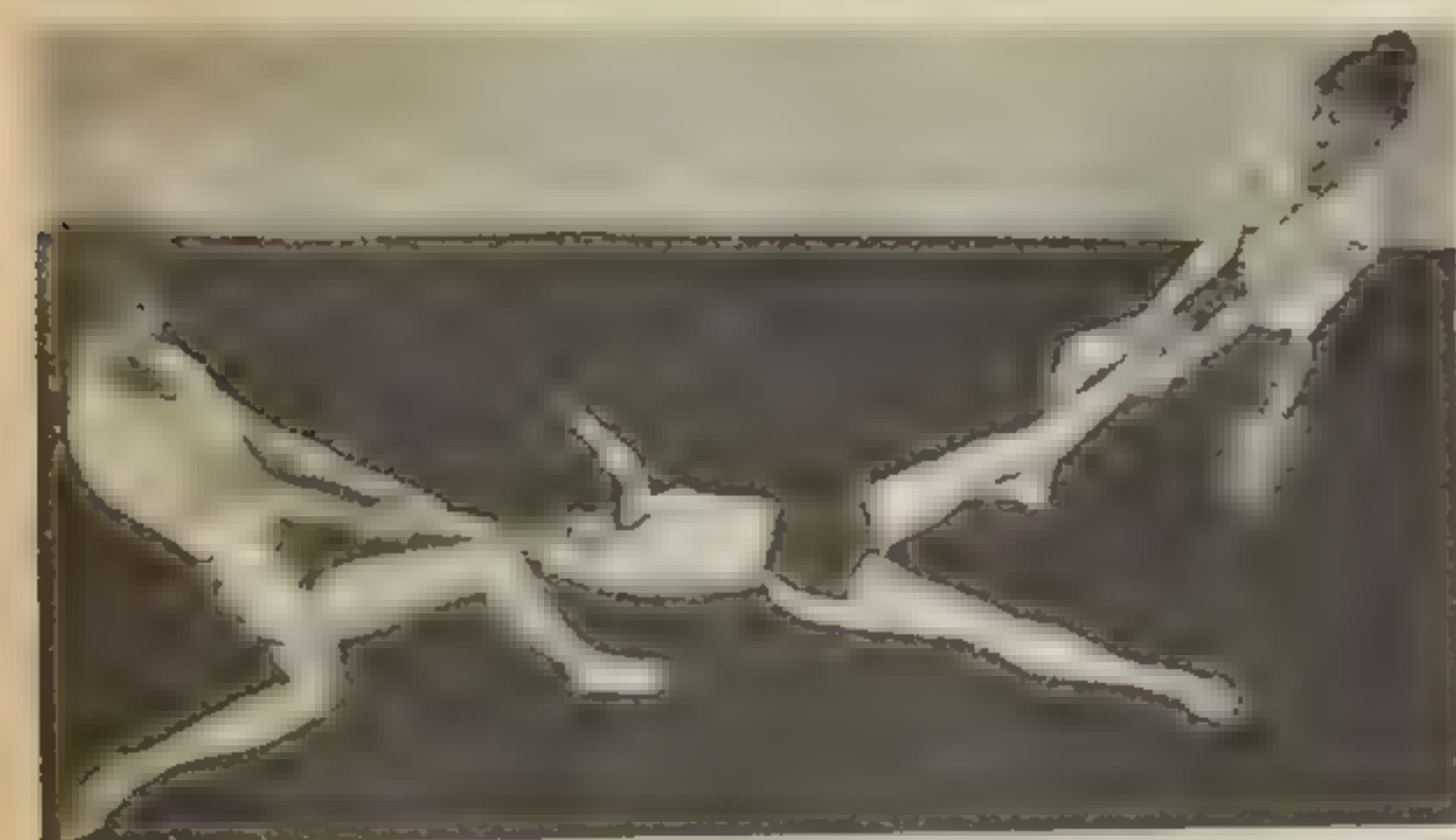




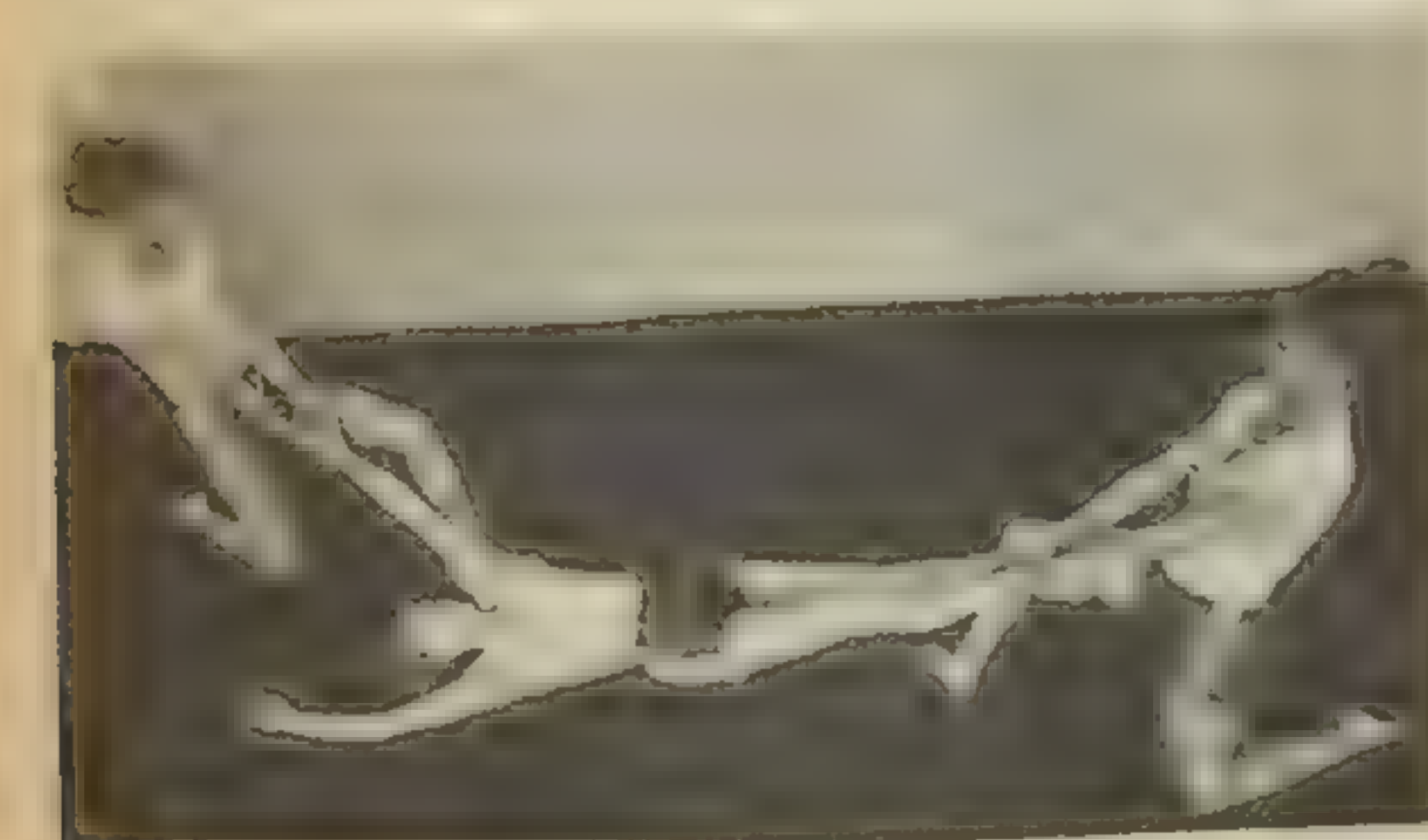
46



47



48



49

Фото № 46—47

Во время диагональных растяжки из положения лежа на спине спина растягиваемого должна соприкасаться с полом всеми точками. Это помогает расслаблению шейных мышц, мышц головы и способствует комфортному состоянию, легкости и ясности в голове.

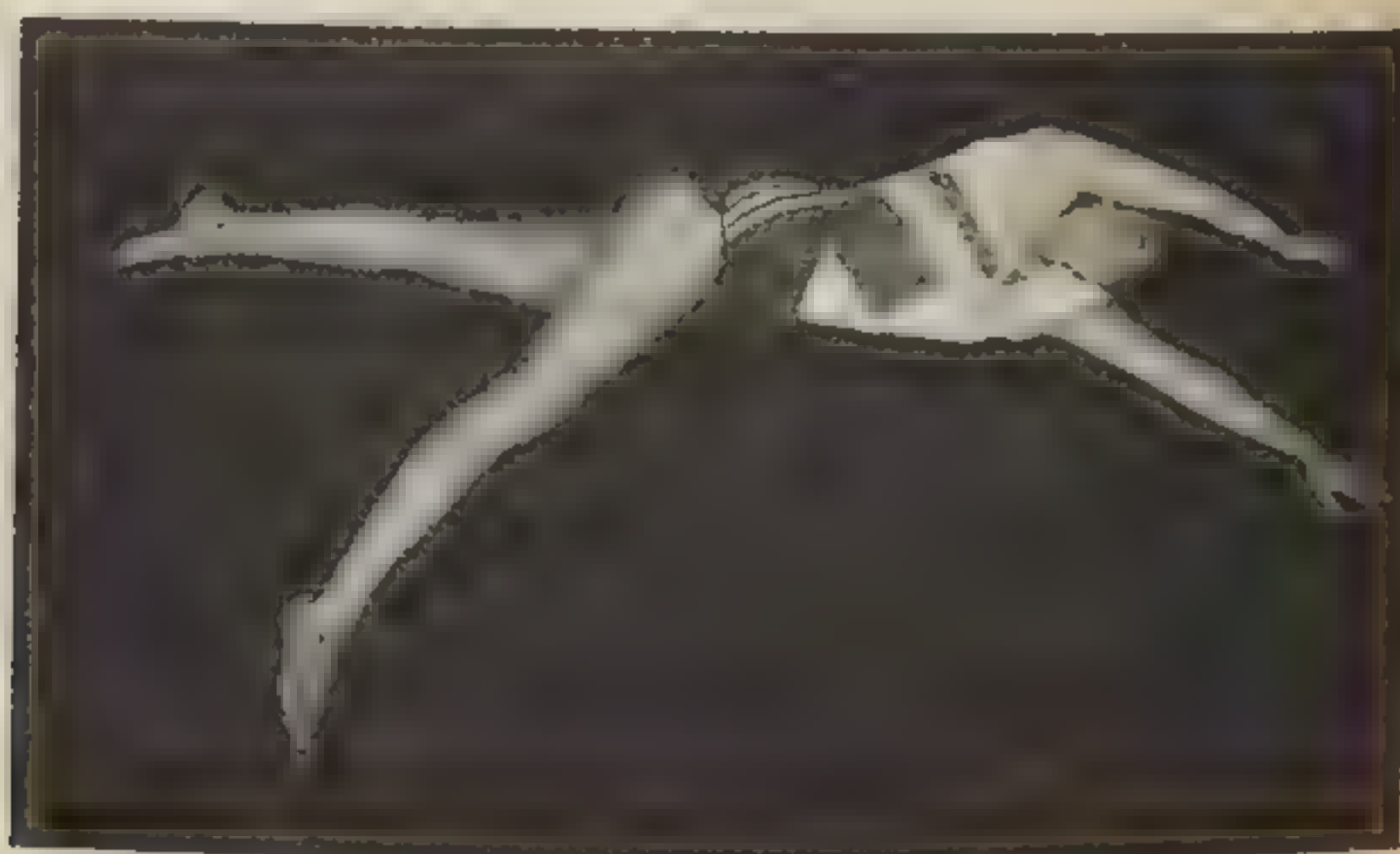
Фото № 48—49

Диагональные растяжки возможны и из положения стоя на колене. Усилие производится за счет отклонения туловища назад.





50



51

Фото № 50—51  
 Ротационная растяжка с  
 акцентом на плечевой и  
 поясничный отделы  
 позвоночника  
 И. п.: лежа на боку.  
 Лечь на левый бок, руки  
 вытянуты вперед, прямая правая  
 нога под углом  $45^\circ$  вытянута  
 вперед.  
 Это исходное положение  
 удобно для выполнения  
 скручивания и для  
 боковой X-растяжки





52

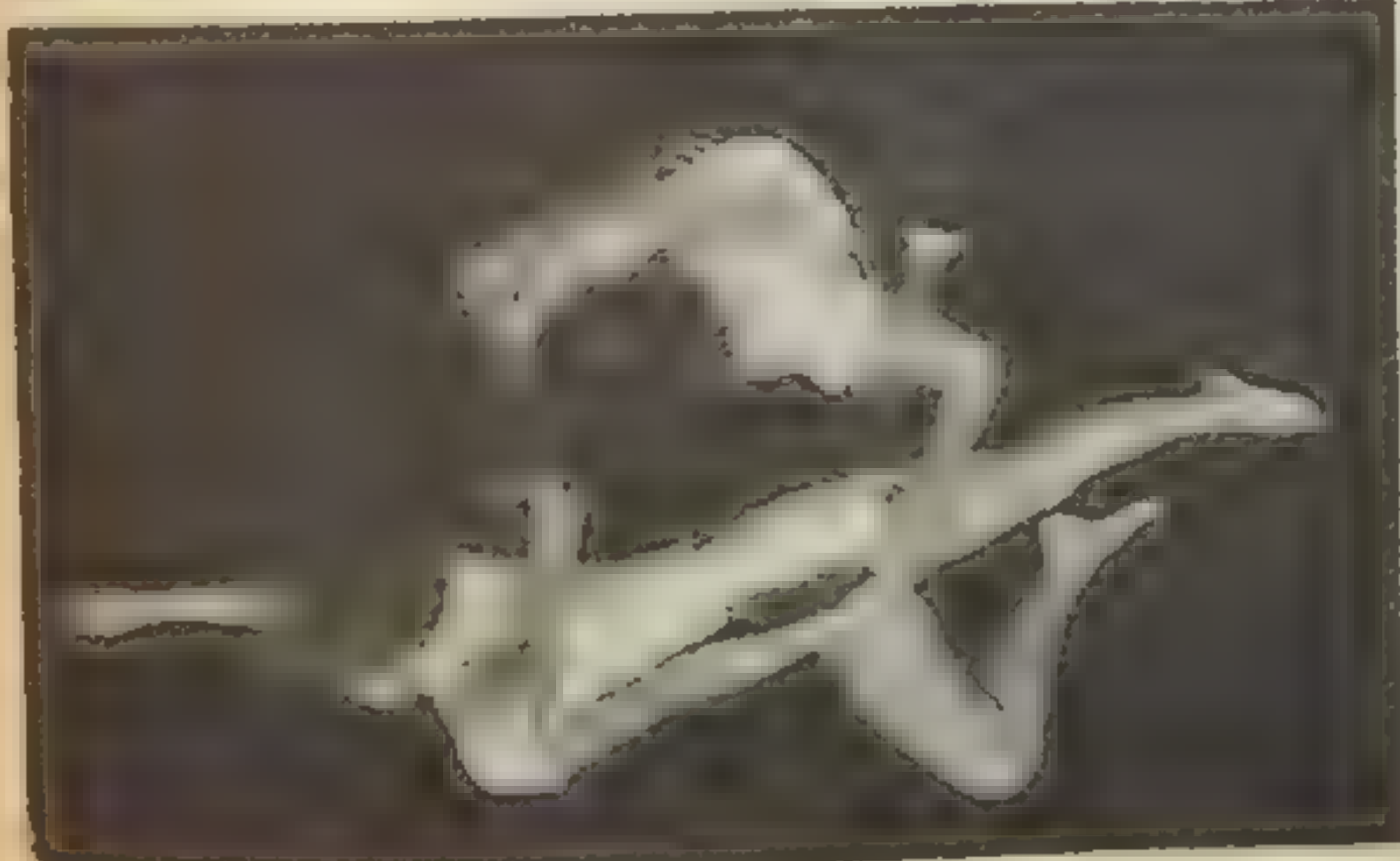


53



54

55



#### Фото № 52—53

Ротационная растяжка выполняется одним активным партнером. Левая нога пассивного партнера слегка согнута или прямая, правая нога согнута, стопа упирается под колено левой ноги. Активный партнер стоит на коленях со стороны спины, накладывает ладони на область плечевого и тазобедренного суставов. Одновременным перемещением области плечевого пояса к себе, а пояснично-крестцовой области от себя производится скручивание позвоночника и растягивание мышц, прилегающих к нему, а также грудных мышц и косых мышц живота.

Длительность растяжки 3 сек. Затем в другую сторону

#### Фото № 54—55

Одна нога прямая, другую согнуть и упереть подошвой в переднюю поверхность голени у коленного сустава.

Активный партнер стоит на коленях со стороны спины. Руки накладываются ладонями на плечевой и тазобедренный суставы. Одновременным перемещением области плечевого и тазобедренного суставов к себе — от себя производят скручивание.

В первом случае (52; 53) — плечо к себе, бедро от себя — акцент на пояснично-крестцовый отдел позвоночника. Во втором случае (54; 55) — плечо от себя, бедро к себе — акцент на грудной отдел позвоночника.

Растяжка в каждую сторону по 3 сек.





56

***Продольная растяжка втроем из положения стоя***

И. п. пассивного партнера: лежа на спине.

Лежащий на спине упирается ногами в бедра стоящего товарища, который берет его под пятки (фото № 56, 58) или «накладкой» за стопу (фото № 59, 60). Двое других берут его за руки способом «захват наложением».

Техника выполнения этих растяжек такая же, как и в варианте, выполняемом вдвоем





57



58



59



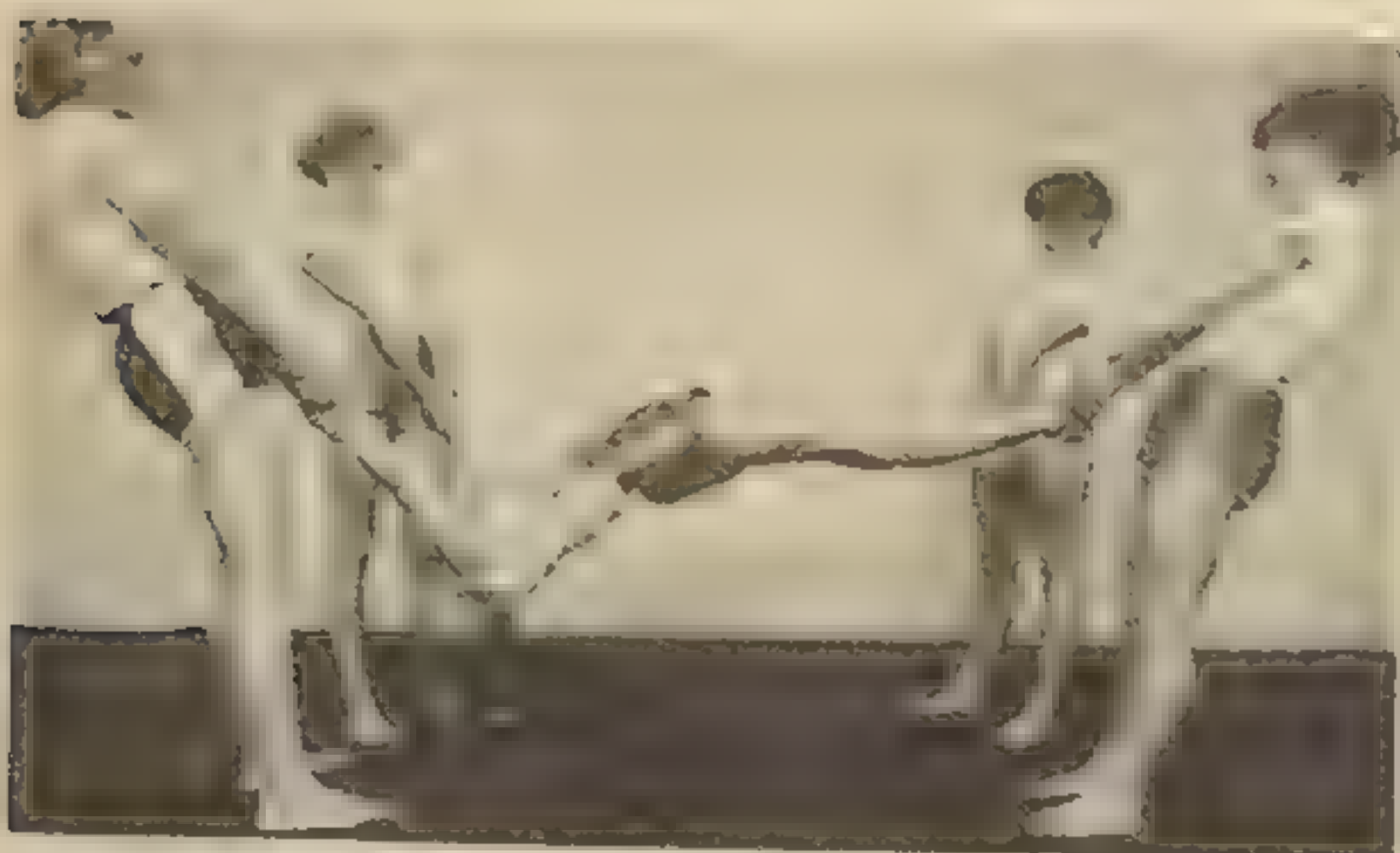
60





61

*Продольная двухсторонняя  
растяжка вчетвером из  
положения стоя  
И. п. пассивного партнера: лежа  
на спине (или на животе)*



62

Фото № 61—62  
Присев сначала с прямой спиной, четверо растягивающих выпрямляются и натяжением выводят товарища в горизонтальный вис на спине за руки и за ноги. 5—7 сек.—средний режим.  
Выход: активные партнеры расслабляют руки, пассивный партнер провисает, сгибаясь в пояснице, и касается ягодицами пола, после чего партнеры приседают и мягко опускают его руки и ноги на пол.  
При этой растяжке укрепляются преимущественно мышцы брюшного пресса



63

64

Фото № 63—64  
*Техника выполнения растяжек из положения лежа на спине такая же.*  
Тяговое усилие создается за счет выпрямления туловища и отклонения его назад.  
При этой растяжке укрепляются преимущественно мышцы спины







65



66

67



*Продольные разноименные, односторонние растяжки вчетвером (X-растяжки)*  
Фото № 65—67

Эти растяжки выполняются из исходного положения лежа на боку, что наиболее удобно. Из положения лежа на спине пассивного партнера постепенным натяжением поворачивают на бок и выводят в вис. Его свободные рука и нога, отрываясь от пола, напрягаются под углом 45°. Длительность растяжки — 3—5 сек.

Укрепляются мышцы брюшного пресса и косые мышцы живота. Выводят из растяжки, расслабляя руки и наклоняясь вперед, опускают партнера на бок и движением рук вправо или влево опускают спиной на пол



Фото № 68—70

*Диагональная растяжка  
вчетвером*

И. п.: лежа на спине или на  
животе.

Растягивающие берут по двое  
разноименные руку и ногу  
лежащего. Тяга производится за  
счет выпрямления туловища  
и отклонения его назад в течение  
3—5 сек. Затем возвращают  
партнера в исходное положение,  
после чего меняется направление  
диагонали за счет перехвата  
руки и ноги.

При проведении Х-растяжек и  
диагональных растяжек  
вчетвером применяются «захваты  
связкой»



68



69



70



71



Фото № 71

**«Захват связкой» руки**

Первый активный участник делает захват «рукопожатие с накладкой». Второй берет руку растягиваемого в области предплечья, ближе к лучезапястному суставу, способом «веерной воронки». Этот захват необходим в случаях:

- когда растягиваемый имеет большой вес;
- когда слишком влажные руки;
- когда растягивающие партнеры не имеют достаточной силы в руках

72



Фото № 72

**«Захват связкой» ноги**

Один партнер берет пятку с подхватом. Второй кольцевым хватом берет за голень ближе к голеностопному суставу. Получается своеобразная сцепка, которая, как правило, применяется тогда, когда нужно повысить подъемную силу





73

Фото № 73  
*Продольная растяжка вдвоем за руки*  
 И. п. пассивного партнера: сесть прямо, ноги развернуты в стороны, руки подняты вверх ладонями наружу

Фото № 74  
 При выполнении этой растяжки необходимо создать эффект кресла, стремясь сохранить физиологические изгибы позвоночника. Руки держащих согнуты в локтях. Тянуть вверх и назад



74





75

76



77



Фото № 75  
Продольная растяжка втроем за  
руки и за ноги

Фото № 76—77  
Продольная разноименная,  
двухсторонняя  
растяжка вчетвером  
Эта растяжка наиболее  
физиологична, т. к. нагрузка  
на все участки тела  
распределяется равномерно.  
Позвоночник растягивается по  
всей длине от шейного отдела  
до крестца.  
Из положения сидя на полу  
растягиваемый переходит в  
положение виса на руках и ногах,  
сохраняя горизонтальное  
положение за счет напряжения  
мышц брюшного пресса.  
Необходимо создать у  
растягиваемого партнера  
ощущение, что он лежит на  
жестком основании





78

*Растяжки с подсечкой*  
И. п.: стоя, руки подняты, ноги  
врозь

Фото № 79—80  
*Продольная растяжка*  
втроем с подсечкой под  
голеностопный сустав



79

80



83





81

82



83

84



Фото № 81—82

Вариант: растяжка с подсечкой под коленный сустав

Фото № 83—84

Продольная растяжка вчетвером с подсечкой под голеностопный сустав.

Двое растягивающих стоят спереди, двое — со стороны спины. Стоящие сзади берут руки товарища хватом «рукопожатие» или «рукопожатие с накладкой», двое других опускаются на колени, берутся «подхватом» за голеностопные суставы, встают и тянут ноги на себя. Держащие за руки делают шаг назад и тянут руки на себя. Растягиваемый выходит в продольную растяжку, принимает горизонтальное положение на 5—7 сек., после чего его ноги мягко опускают. Держащие за руки делают шаг вперед и в сторону и приводят его в исходное положение



Фото № 85—86

**Продольная растяжка  
вчетвером кольцевым  
способом**

И. п.: стоя, ноги врозь, руки  
вдоль туловища.  
Первые два активных партнера  
берут товарища под руки  
«кольцом». Другая пара, присев,  
берет его под колени также  
«кольцом». Свободные руки  
растягивающих накладываются  
сверху. У пассивного  
партнера руки сцеплены  
на животе



85

86



Фото № 87—89

**Продольная динамическая  
растяжка с переворотом  
(«кузнечик»)**

И. п.: лежа на спине.  
Активные партнеры, наклоняясь,  
берут руки и ноги товарища и  
поднимают вверх до 90°, затем  
передают руки державшим ноги,

87

и державшие ноги б...  
Руки идут с наружно...  
бедр...  
Растяжка производит...  
важным натяжением,  
важно помнить!).  
Длительность 5—7 сек...  
Затем происходит во...  
в исходное положение:  
Пассивный партнер,  
наклонив голову к груд...  
поднимая таз вверх, пр...  
руки товарищей пр...  
на спину.  
Партнеры опускают его ру...  
и опускают ноги.  
Пассивный партнер  
на живот.  
Затем, опустив  
руки и ноги,  
можно вывести  
руки и вперед





87

а державшие ноги берут руки. Руки идут с наружной стороны бедра.

Растяжка производится легким, плавным натяжением, без рывка (это важно помнить!).

Длительность 5—7 сек.

Затем происходит возвращение в исходное положение:

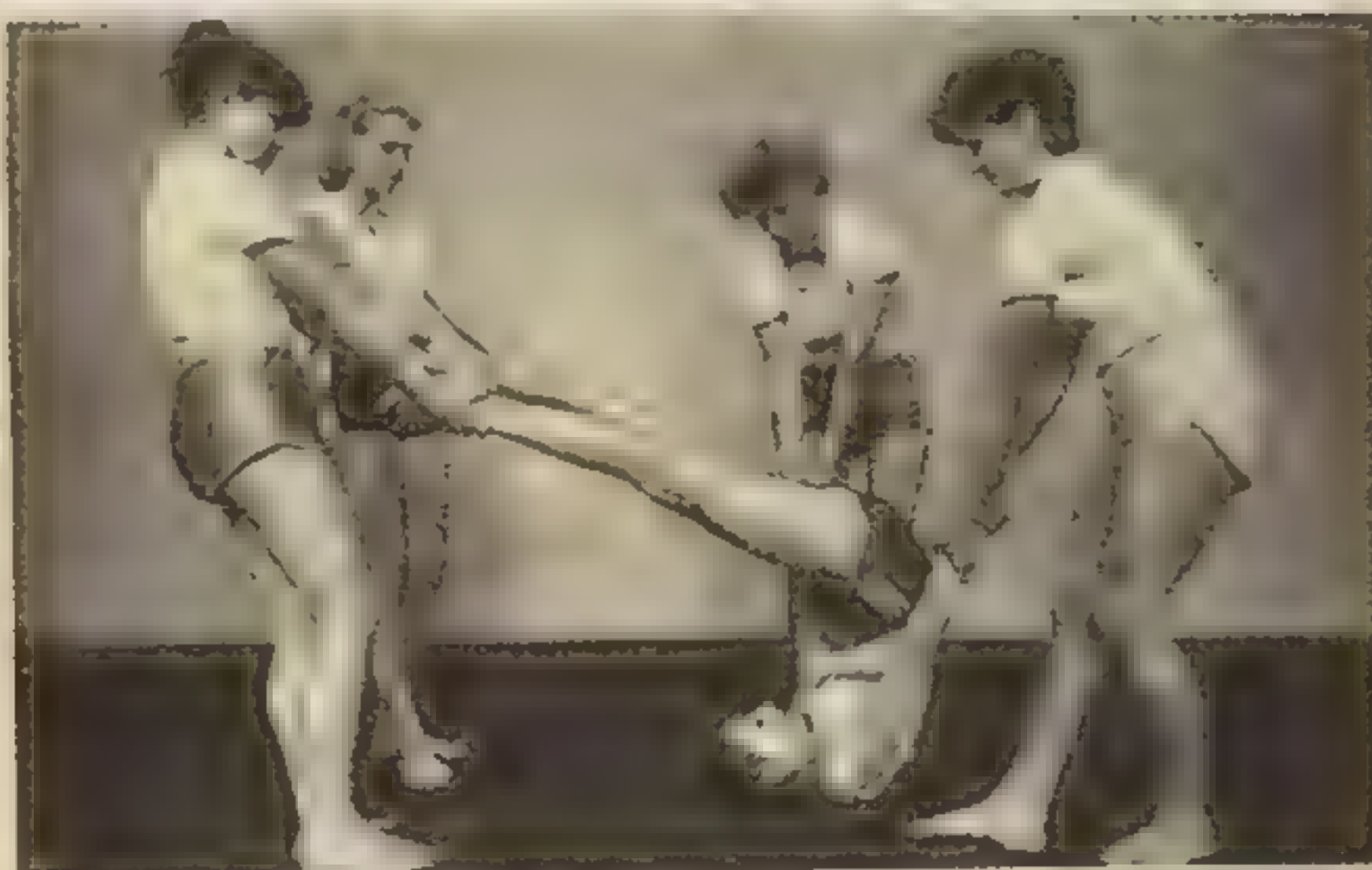
1. Пассивный партнер, пригибая голову к груди и поднимая таз вверх, при помощи товарищей приходит в положение на спине.

Мягко опускают его руки на пол, отпускают ноги.

2. Положить пассивного партнера на живот.

Приседая, опустить руки и ноги.

3. Руки можно вывести вдоль туловища и вперед



88

89







7

державшие ноги берут руки.  
и идут с наружной стороны  
ра.

тяжка производится легким,  
вным натяжением, без рывка  
о важно помнить!).

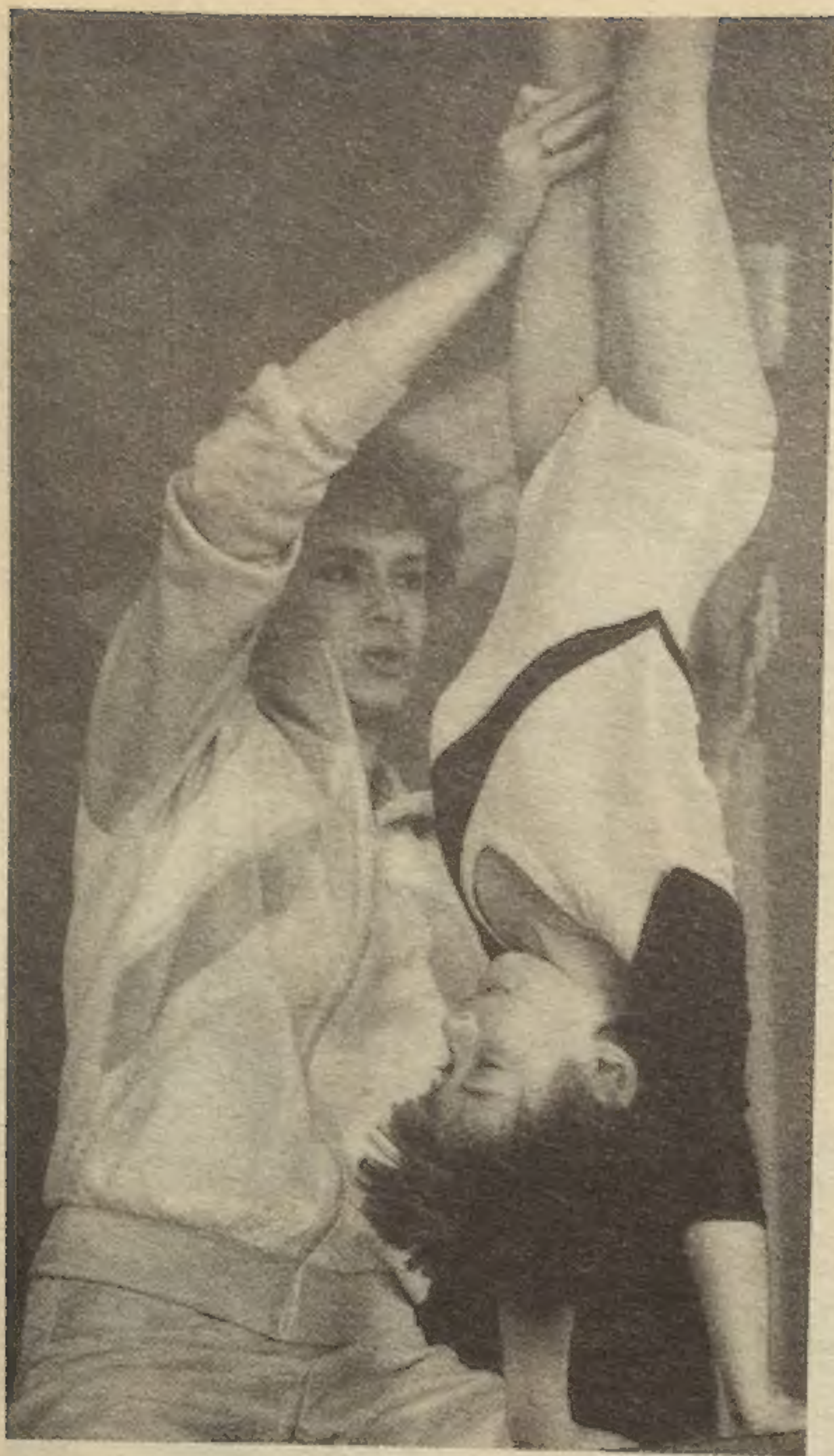
тельность 5—7 сек.



88

89





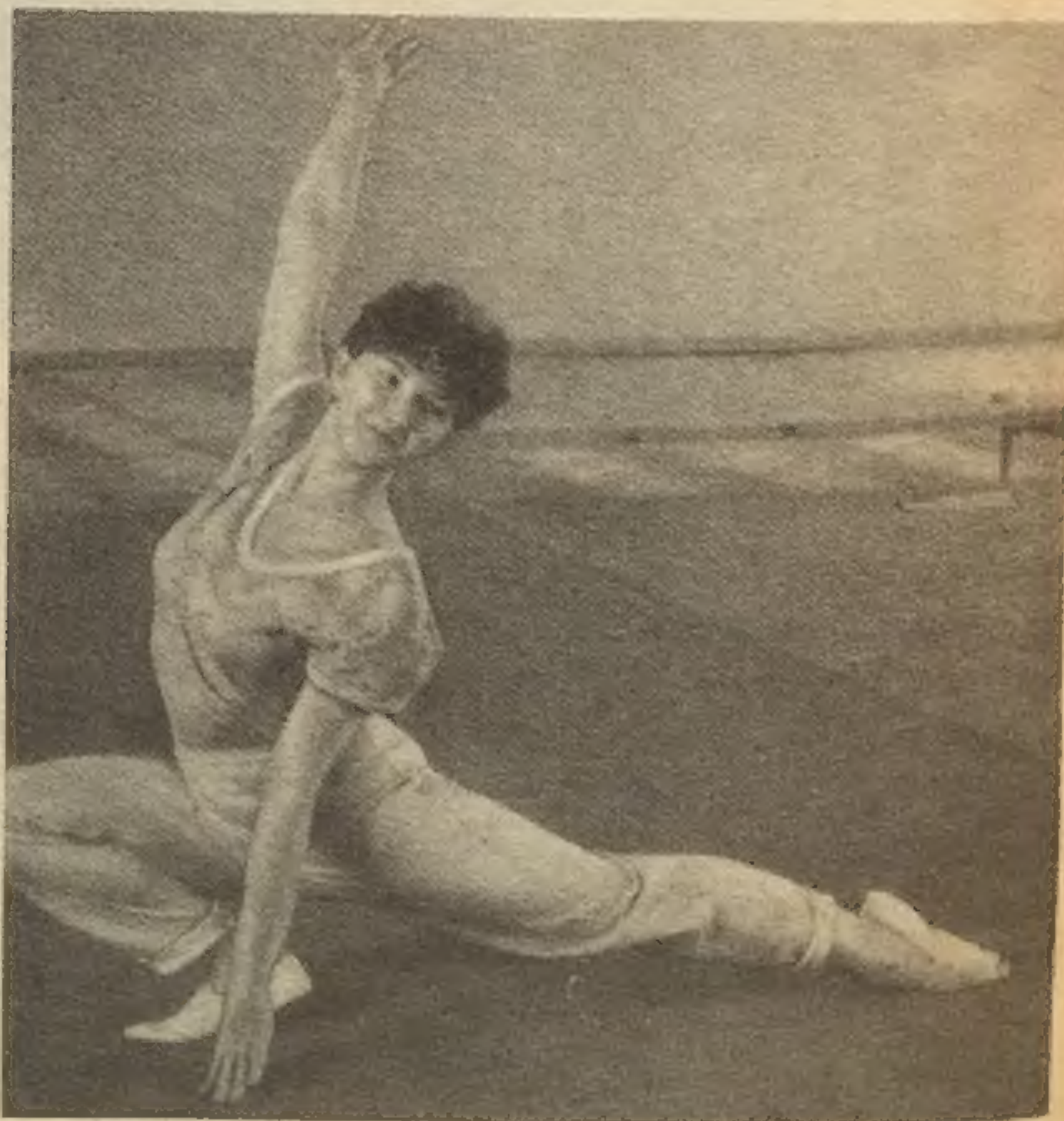
— После того как вы почувствовали растяжки, что вы можете сказать о них? — такой вопрос был задан рабочей группе, участвующей в демонстрации предлагаемого здесь комплекса растяжек

### Людмила Куксина

— Растяжки хорошо снимают «зажатость» — и мышечную, и эмоциональную. Меня интересовало, как на тренировках избавить ребенка от страха перед высотой, переворотом, вообще страха... Растяжки решили эту проблему. Стоит только представить пугающую тебя ситуацию, а потом «растянуться», как барьер страха исчезает. Как детскому тренеру мне теперь гораздо легче работать

### Вера Морозова

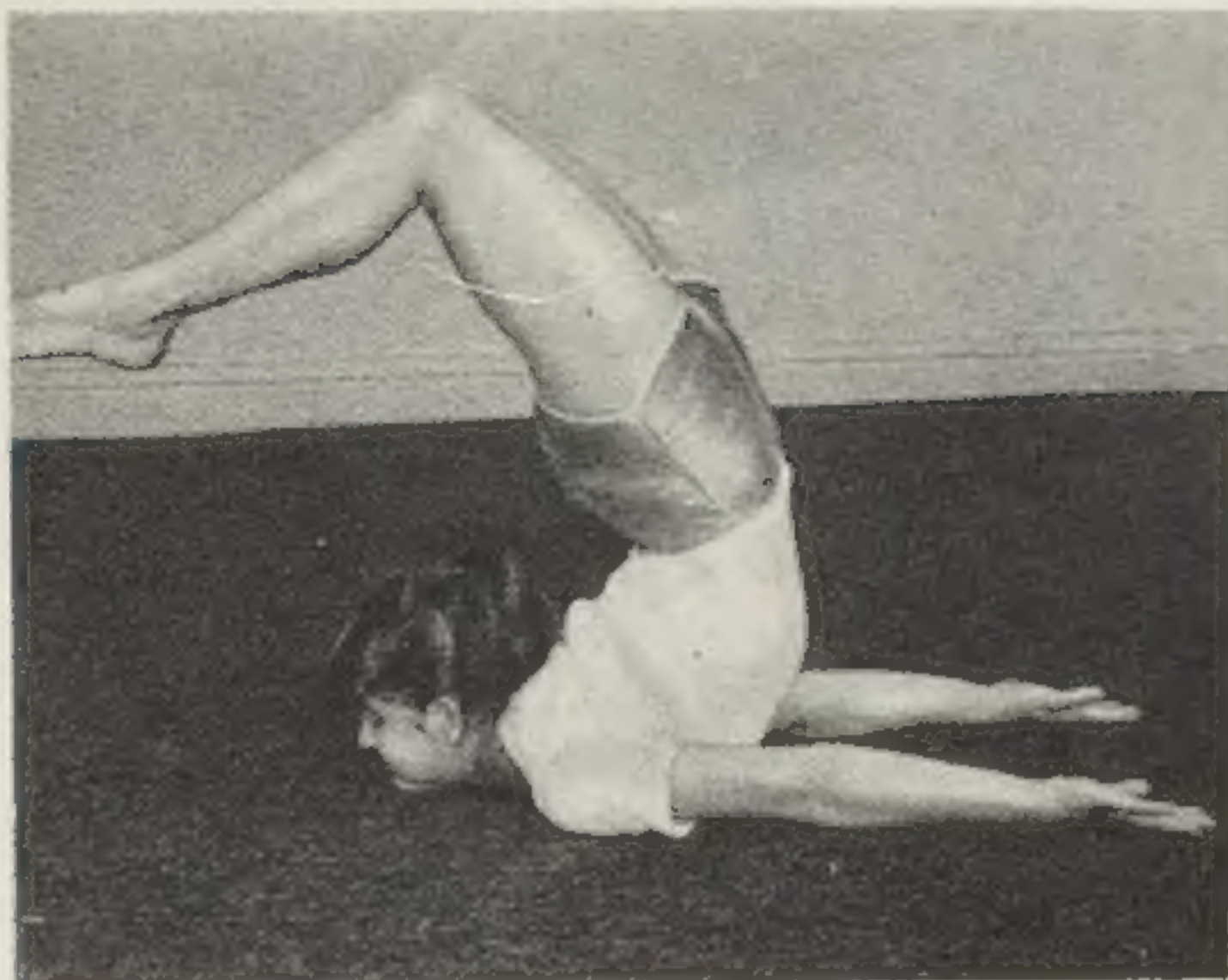
— Растяжки вроде бы делаются спокойно, нежно, в удовольствие, а эффект — неожиданный. Они «взрывают» стереотип, помогают встряхнуться, оживиться, более радостно взглянуть на жизнь. Восстанавливается и физическая, и психическая, и эмоциональная энергия, энергизируется все тело. Чувствуешь легкость, окрыленность, уверенность в себе





## Галя Кулаева

— После растяжек я очень хорошо ощутила, как исчезла накопившаяся усталость, раздражение, недовольство собой и окружающими. Появилась благожелательность ко всем, и будто какая-то энергия освободилась для полезных дел... Видимо, периодическая релаксация — единственная в нашей жизни возможность приведения в равновесие нашей психики, наших эмоций, наконец, наших сил.



## Алла Правдина

— Когда растягиваешь сама себя в шпагате — боль, дискомфорт. Когда ты пассивна и твою ногу тянут, ощущаешь, что она растет... Растяжка идет не на боли, а на комфорте. Растяжка — в радость. Тело, организм это улавливают и запоминают, и после даже в саморастяжках такое ощущение сохраняется. Вот что ценно!

## Лена Битюкова

— Растяжки дарят удивительное состояние полного расслабления. Но это одновременно и высшая степень координации. Ты готов и можешь выполнить даже самое сложное спортивное упражнение, как после хорошо спланированной и четко проведенной разминки. Причем по совершенно индивидуальной программе!



60 н.



Каждый может  
проверить на себе!

Растяжки снимают  
усталость и  
психо-  
эмоциональные  
нагрузки,  
увеличивают  
гибкость и  
улучшают  
кровообращение,  
повышают  
активность и  
настроение,  
восстанавливают  
силы и  
предохраняют  
от стрессов,  
помогают  
сохранить  
хорошую  
осанку, здоровье,  
молодость,  
красоту.





# РАСТЯЖКИ

Е. И. ЗУЕВ  
ВОЛШЕБНАЯ  
СИЛА